

Les cotonniers traditionnels du Cameroun

C. Seignobos * et J. Schwendiman**

* Seignobos C., CNRS/ORSTOM, B.P. 1857, Yaoundé, Cameroun.

** Schwendiman J., Biotrop, CIRAD, B.P. 5035, 34032 Montpellier Cedex 01, France.

Résumé

Une prospection de cotonniers pérennes, réalisée essentiellement dans le nord du Cameroun, a mis en évidence la présence relictuelle de quatre espèces. Il s'agit de *Gossypium arboreum* race *soudanense*, *G. herbaceum* race *acerifolium* (très rare), *G. hirsutum* race *punctatum* et *G. barbadense*.

Ces cotonniers traditionnellement cultivés ont joué et jouent encore parfois un rôle socio-économique. On retrace l'histoire

de la culture de ces espèces selon les différentes régions étudiées, en comparant avec la situation actuelle. Pour chacune des espèces, sont rapportés les noms vernaculaires selon les ethnies, ainsi que les utilisations par les populations locales de ces cotonniers pérennes. Des hypothèses de diffusion des espèces sont proposées à partir de l'histoire et de leur répartition actuelle.

MOTS CLÉS : *Gossypium*, cotonniers pérennes, histoire, utilisations locales, diffusion, Cameroun.

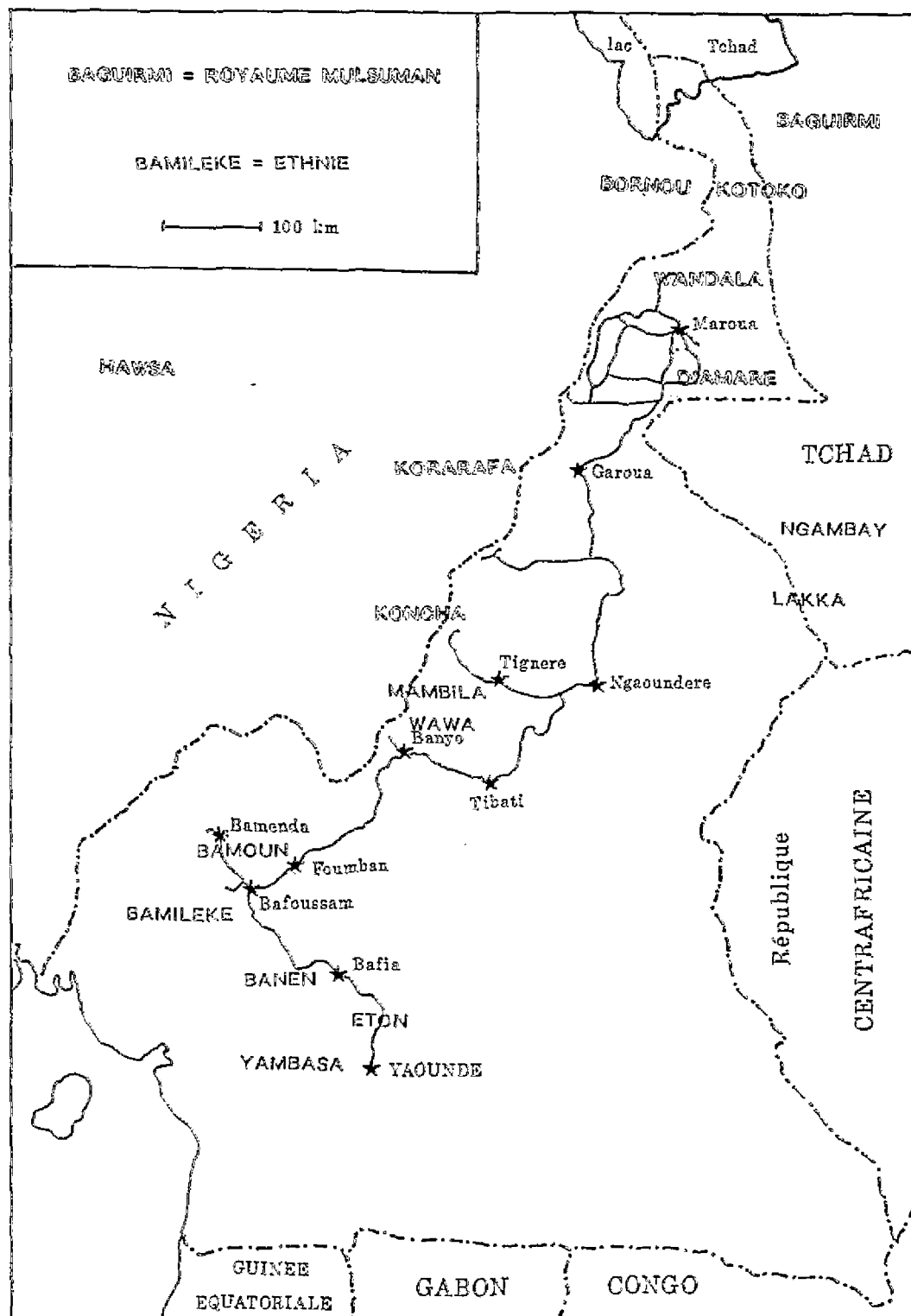
Introduction

À la suite d'accords entre l'IBPGR (*International Board for Plant Genetic Resources*) et le Département IRCT du CIRAD, diverses missions de collecte des ressources génétiques du cotonnier ont été conduites entre 1980 et 1985. Elles se sont réalisées dans une partie de l'Arc antillais, la Guyane française, le Vénézuéla, la Colombie, le Pérou, le Mexique, l'Équateur et les îles Galapagos, diverses îles des Grandes Antilles (ANO et SCHWENDIMAN, 1983a et b, 1984; SCHWENDIMAN *et al.*, 1985, 1986). En ce qui concerne les espèces du Nouveau Monde, un échantillonnage conséquent (1248 exemplaires) a ainsi été réalisé, complété par des collectes qu'effectuent divers chercheurs nord-américains et brésiliens. D'autre part, l'Inde et la Chine notamment, possèdent de remarquables collections de cotonniers cultivés de l'Ancien Monde, tandis que l'étendue des connaissances sur les espèces sauvages australiennes s'accroît, elle aussi, à l'aide de diverses missions de prospections.

En revanche, l'Afrique représente pour le genre *Gossypium* une zone pratiquement peu explorée. Si l'on se réfère aux espèces sauvages - dépourvues donc de fibre utilisable par l'industrie - bien qu'elles soient désormais répertoriées, elles mériteraient des collectes supplémentaires difficilement réalisables dans le contexte actuel. Quant aux cotonniers cultivés pérennes, ils n'ont pas suscité beaucoup d'intérêt, simplement parce qu'ils sont considérés comme éradiqués ou que leur situation, très relictuelle, les désigne comme une curiosité.

Depuis notamment les publications de WATT (1907) et surtout celles d'HUTCHINSON (1949, 1950), on sait que deux sources de cotonniers existent en Afrique de l'Ouest. D'une part, en liaison directe avec la mise en place et le rayonnement des empires musulmans, deux espèces de cotonniers diploïdes asiatiques furent introduites : *Gossypium arboreum* race *soudanense* et *Gossypium herbaceum* race *acerifolium*, qui furent à la base d'activités textiles florissantes. D'autre part, à l'époque de la traite des esclaves (XVII^e siècle), des espèces du Nouveau Monde furent aussi introduites avec, en particulier, *Gossypium hirsutum* race *punctatum* et race Marie Galante, ainsi que *Gossypium barbadense*. Plus récemment, à la fin du XIX^e siècle, ce furent des types Upland *Gossypium hirsutum* race *latifolium* provenant des États Unis, qui représentent les ancêtres des variétés commerciales actuellement diffusées.

Depuis les années 1950 notamment, époque qui correspond à la véritable mise en place en Afrique d'une culture industrielle du cotonnier, il a été fréquemment demandé aux paysans de détruire les formes pérennes que nous venons de citer. Celles-ci étaient jugées comme un « réservoir » possible pour les maladies et pour certains insectes ravageurs normalement supprimés par la culture annuelle désormais préconisée. Il faut reconnaître que cette politique d'éradication a souvent été bien conduite, ce qui, associé à une désaffection pour ces cotonniers au profit de variétés modernes, les a condamnés à une quasi-disparition, particulièrement en Côte d'Ivoire, au Mali (sauf en pays dogon), au Burkina Faso, et on ne les observe encore que fortuitement au Togo et au Bénin.



Carte n° 1

Itinéraire de la prospection des cotonniers pérennes au Cameroun.

Perennial cotton survey route in Cameroon.

Au Cameroun toutefois, dans certaines zones, ils sont très présents et jouent encore un rôle socio-économique. Ils demeurent ainsi les témoins privilégiés de systèmes économiques anciens. Durant le mois de décembre 1988 (SCHWENDIMAN et SEIGNOBOS, 1988), une prospection a été réalisée dans le but de collecter un maximum de génotypes. Elle a essentiellement couvert le

nord et l'extrême nord du Cameroun et s'est prolongée le long de la frontière nigériane jusqu'à Bafoussam et Bamenda (carte n°1). Les échantillons, récoltés sous forme de coton-graine, sont actuellement en collection vivante sur la station du Centre de recherches agronomiques de Maroua (Cameroun).

Les espèces pérennes du Nord Cameroun

Quatre espèces ont été reconnues au cours de cette prospection (carte n°2).

Il s'agit de *Gossypium arboreum* race *soudanense*, présent en plantes isolées. Certains ont de quinze à vingt ans, avec parfois des troncs de 15 cm de diamètre. On peut observer deux phénotypes : l'un à feuilles vertes et l'autre à feuilles pourpres, la pigmentation anthocyannique pouvant toucher l'ensemble de la plante. La corolle, pourpre avec une macule du pétale, reste souvent attachée à la capsule qui compte rarement plus de trois loges. Sur certains spécimens de quatre ans, isolés et tuteurés, on peut compter des centaines de capsules (1). Ils sont généralement taillés en têtard et laissés longtemps en production, parfois deux fois plus que *Gossypium hirsutum*. Certains échantillons accusent une forte tendance lianescente, de 4 à 5 m de hauteur, sur des supports de haies.

Gossypium herbaceum race *acerifolium* semble très peu représenté dans le Nord Cameroun. Ses feuilles sont pentalobées, mais à lobes courts et larges. Tiges et feuilles sont extrêmement pileuses. Les bractées, relativement petites, plus larges que hautes, de six à huit dents, sont très écartées dès le stade du bouton floral. La capsule verte, pyramidale, très épaulée, montre à son sommet une dépression entre les sutures. La fibre blanche paraît nettement plus fine que celle des *Gossypium arboreum*.

Gossypium hirsutum race *punctatum* est précoce et peut convenir à une culture annuelle. Il exprime peu de variations morphologiques, à l'exception de la couleur de la fibre, blanche ou kaki. Généralement cultivées en jardins de case, les plantes sont taillées après la récolte, au-dessus du plateau de racines. *Gossypium hirsutum* (et plus encore *Gossypium arboreum*) sont pratiquement indemnes de maladies. On connaît la résistance à la bactériose des *punctatum* introgressée dans les variétés Upland, Allen notamment, qui furent introduites en Afrique dès la fin du siècle dernier.

Gossypium barbadense est, en revanche, plus sensible au parasitisme, ce qui abaisse les rendements, déjà plus modestes. Sa fibre est dans l'ensemble de meilleure qualité, pourtant elle semble parfois moins appréciée que celle de *Gossypium hirsutum* et ses *gabak* (bandes d'étoffe traditionnelle) sont vendus moins cher. Il existe un *G. barbadense* dit variété *brasilense*, dont les graines «rognes» sont soudées au sein d'une loge. Ce cotonnier a fait son apparition récemment, vers le milieu de la période coloniale. En dépit de son origine, il est classé dans le registre de *gabde makka*, arbres de la Mecque, ce qui se dit de tous les arbres exotiques dans le Nord Cameroun.

Situations passées et actuelles

Les cotonniers dans les sociétés islamisées

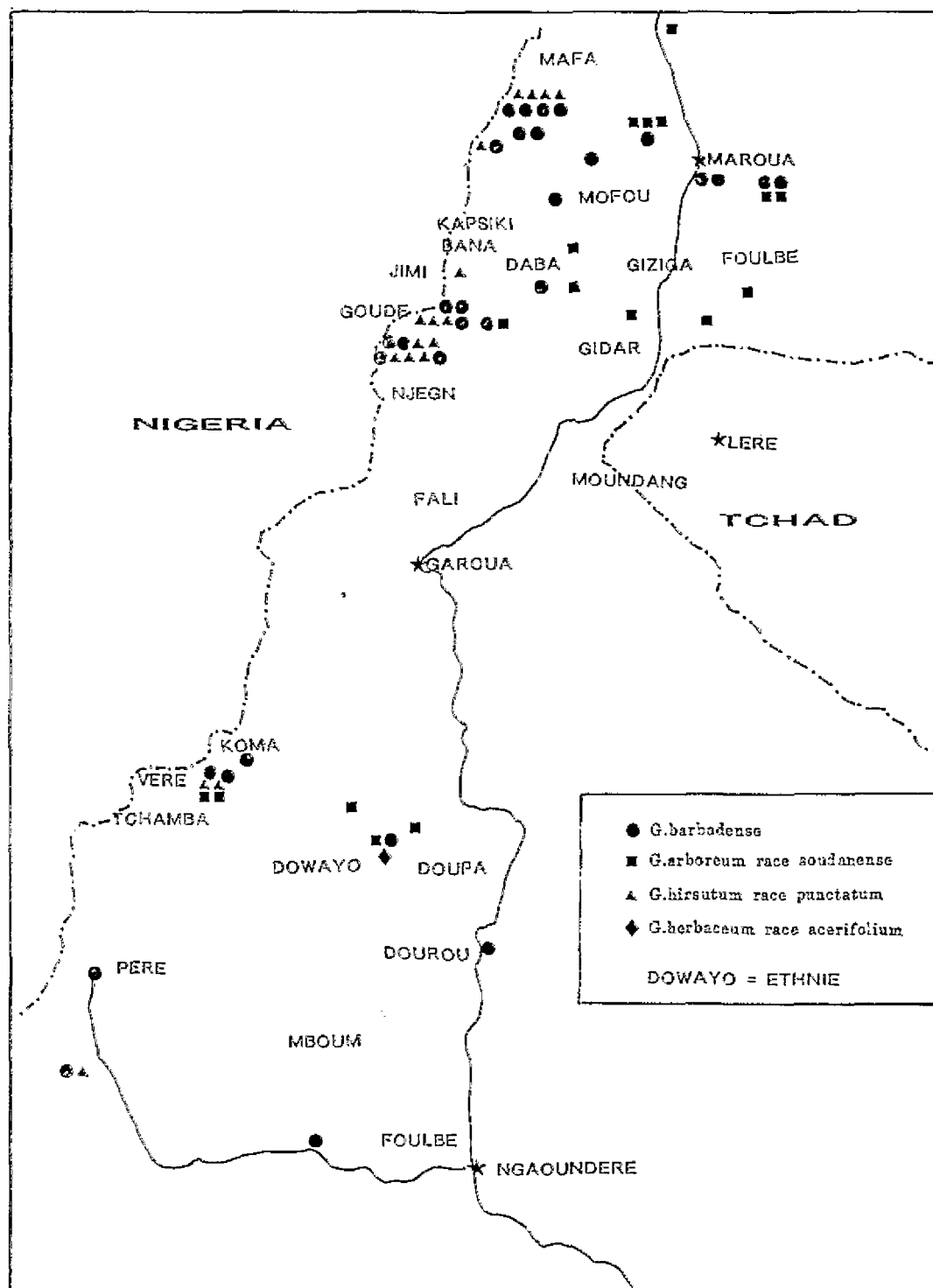
Pour mieux comprendre la situation qui prévalait dans le Nord Cameroun en matière de cotonniers, il convient souvent de faire référence au Tchad voisin.

Le royaume du Baguirmi a pu être anciennement une zone de diffusion de certaines variétés. L'influence entre les royaumes musulmans voisins, Bornou et Baguirmi, a dû uniformiser quelque peu la culture cotonnière. Dans le Nord Cameroun, le Wandala, vassal du Bornou, puis les lamidats peuls (2) issus aussi d'une certaine façon de lui, reproduisirent plus au sud ces mêmes cultures et les activités de tissage qui les accompagnent. Les Baguirmiens disent avoir connu trois types de coton : *niyere masara* (Egypte), *niyere barma* (baguirmien) et *niyere balla* (kotoko).

Selon CHEVALIER (1907), *niyere masara* (*G. arboreum*) couvrait le tiers des champs, alors que les deux tiers l'étaient par *niyere barma* (*G. hirsutum*). Au Baguirmi, le coton perenne était semé en poquet au mois de juin ; ses graines légèrement enterrées étaient espacées de 60 à 80 cm. La récolte s'effectuait fin octobre. Les plantes de *niyere barma* vivaient de quatre à cinq ans. Les plants de *G. hirsutum* mesuraient moins d'un mètre et donnaient une vingtaine de capsules la première année. La deuxième année, ils atteignaient la taille adulte et leur plus grand rendement. *G. arboreum*, qui ne connaissait son développement complet que lors de la troisième année, pouvait dépasser 2,50 m et vivre de sept à huit ans sur de bons terrains.

(1) Sur un très beau pied de quatre ans, observé à Lam, on a pu estimer à 2000 le nombre de capsules saines, pouvant donner une grosse cuvette de coton-graine.

(2) *Lamido* : chef peul, dont la juridiction s'étend sur une région désignée administrativement comme lamidar.



Carte n° 2

Localisation des espèces de cotonniers rencontrés chez différentes ethnies du nord et extrême-nord du Cameroun.
 Location of cotton species encountered among different ethnic groups in the North and Extreme North of Cameroon.

Le Commandant LENFANT (1905) semble le premier à avoir collecté les cotonniers pérennes du Mayo Kebbi (Tchad) et du Nord Cameroun. Dans sa note sur la culture cotonnière, les noms vernaculaires ne sont pas mentionnés, mais les échantillons rapportés ont été identifiés (3). Il ressort que dans la région de Léré, chez les Moundangs, cohabitaient *G. hirsutum* et *G. arboreum*, à Djaloume, Biparé et Léré. A Maroua, il s'agit toujours de *G. hirsutum*, même si sa morphologie diffère un peu. En revanche en pays koroko, à Djina (Zina), dans les yayre (pâturages inondables), l'échantillon serait un *G. barbadense*.

Le Commandant LENFANT souligne l'importance du coton dans la région. S'il se contente de mentionner ce qui ne saurait être que *G. arboreum* au Bornou (4), il signale qu'il est également cultivé sur les abords du lac Tchad et du Barh El Gazal. Il s'étend plus longuement sur le grand centre de culture cotonnière que fut le lamidat de Binder et son aire d'influence : « Quant au coton, toute la région en est couverte; à la saison des pluies, il s'en trouve même dans les cours des fermes; les champs ne restent pas plus de trois ans en service, ils reposent pendant un an. L'indigène les laboure, brûle les pieds sur place, retourne la terre, plante des arachides ou du maïs; ensuite le loutan se prête à de nouvelles cultures de coton. »

Il rapporte également le rôle éminent joué dans cette activité par le lamido de Binder qui « en fait semer, récolter, filer et tisser des étendues énormes dont il échange les produits de tous côtés, à Dikoua, Garoua, Koukawa. Il surveille lui-même le tissage et modifie l'écartement des dents de ses métiers, le serrage, le poids du chariot, de manière à obtenir des étoffes à grain plus fin... Les cotonnades de Binndéré-Foulbé m'ont semblé de toute beauté... Pour obtenir ce résultat, le lamido de Binndéré a fait modifier les métiers plusieurs fois, il a fait recommencer les essais ».

Les cotonniers pérennes des lamidats peuls sont cités dans le Bulletin de l'Agence Economique des Territoires Africains (n°22, avril-mai 1926) (5) : « foulfoulo, rimo, wulgo ou satao sur les terrains inondés de la région du lac Tchad, et le kontschao (ou hotolo manga) en montagne » (6).

Un certain nombre ont déjà été signalés in *Der Baumwollbau in den Deutschen Schutzgebieten*, 1914, comme « wulgo-Baumwolle » ou « leno-Baumwolle » qui

serait *G. hirsutum* et viendrait de la région du lac Tchad: « Hotolo-manga » ou « Adamawa-sea-island », autrement dit un *G. barbadense*. On y mentionne également un « Hotolo-Pete » ou « Fulbe-Baumwolle » (?), de même que « tseta bié » « Haussah-Baumwolle », le *G. arboreum*.

THILLARD (1920) note que « dans la circonscription de Maroua, on trouve le cotonnier sur tous les terrains siliceux et argileux. Trois espèces différentes, selon la nature et le sol, y sont relevées dans la région (...) »

1. Coton de la région de Binder, appelé par les indigènes Binderao, et apprécié ;
2. Coton de la région de Maroua, appelé Mandara, peu apprécié des indigènes (...);
3. Coton des régions foulbées, appelé Hotolo, traduction du mot coton, très apprécié et d'un bon rendement ».

Les archives de la subdivision de Léré (Mayo Kebbi, Tchad) font en effet état de grosses quantités de coton qui transitent de la région de Binder vers Maroua dans les années 20.

TOUCAS (1923) (7) mentionne également des cotonniers : « Les Foulbes sont arrivés, par l'expérience, à trouver l'espèce qui réussit le mieux dans ces régions. Il y a deux variétés principales auxquelles ils donnent le nom de « leno » et « leno souf ».

Le « leno », dont la graine est noire et lisse, possède des fleurs de couleur rouge et fournit un coton volumineux composé de fibres longues et fort résistantes. Il se travaille très facilement et donne un rendement considérable et ses nombreuses qualités le font particulièrement apprécier.

Le « leno souf » se présente sous des caractéristiques un peu différentes : la graine est entourée d'un fin duvet très adhérent (8); sa fleur est blanche, ses fibres moins abondantes et surtout moins robustes réclament une attention spéciale au cours du traitement mécanique du filage. Il n'acquiert vraiment des propriétés et ne trouve son emploi que lorsqu'il est mélangé avec le premier.

Les deux variétés sont également connues des Mousgoums. Les Massas et les Toubouris cultivent une autre espèce de coton que les Foulbés appellent « satao » et qu'ils dédaignent à cause de la petitesse de sa fibre. On le reconnaît facilement à sa graine qui est petite et rugueuse recouverte d'un épais duvet et à ses fleurs d'un jaune serin.

(3) *G. hirsutum*, qu'H. LECONTE, du Muséum de Paris, croit pouvoir identifier, aurait été récolté sur les bords du Chari.

(4) « La plante est une véritable arbruste de 2,5 à 3 m de hauteur, à tige rouge, à feuilles étroites, la fleur est jaune thé; quant au fruit, il donne une gousse très épaisse et très fournie, l'ovate est soyeuse, d'un aspect miroitant et d'un toucher très doux; la fibre est résistante, élastique et par suite excellente pour le tissage ».

(5) Mentionné par DALZIEL (1949) et par ROUPSARD (1987).

(6) Certaines appellations sont en fait très vagues :

- foulfoulo : fulful + désinence, signale une appartenance au monde peul, par opposition au non-peul, s'agissant d'un animal ou d'un type de culture, par exemple : hottollo fulfulo ;

- wulgo : il s'agit de wulhuko, appellation de *Pennisetum pedicellatum* sp. que l'on retrouve partout et qui participe à des expressions péjorées de produit vulgaire, sans valeur, « le cotonnier le plus commun » ;

- manga : grand ; hottollo manga : cotonnier/grand.

(7) Archives de N'Djamena (cote W32, Mayo Kebbi), Bulletin Agricole d'avril 1923, Circonscription du Mayo Kebbi. Un des rares documents dont nous disposons sur les cotonniers.

(8) Le mot souf sert à illustrer cette particularité (fuzz abondant à la chazale), *suuf* en arabe veut dire cheveu, poil.

Les Kirdis (9) n'en sèment qu'une petite quantité et son usage est strictement limité à la confection de minces cache-sexe féminins.

D'une façon générale, le coton se sème dans la deuxième quinzaine de mai, en même temps que le gros mil, il n'est pas très exigeant et on peut sans crainte le cultiver dans la plupart des terrains à condition toutefois qu'ils ne soient pas trop humides. Il commence à fleurir en septembre, donne son plein rendement de décembre à février avec un maximum en janvier. Une plantation de coton dure en moyenne trois ans, après quoi, on est obligé de la renouveler entièrement.

Les Foulbés de Doumrou et de Guidiguis, jadis dans le lamidat de Binder, et ceux de Maroua cultivaient deux types de cotonniers pérennes :

- *G. hirsutum* (li'eere leeno) cultivé en champs et très ubiquiste, se trouvait sur des sols sableux, certains vertisols, à l'arrière des concessions, sur l'emplacement des parcs à bétail, les vieilles termitières étaient également recherchées. Les hommes le cultivaient, les femmes le récoltaient après la moisson des sorghos rouges. On laissait ces cotonniers, parfois semés en lignes, pendant quatre ans, en les recépant chaque année à la base ou à 60 cm du sol. Les tiges étaient récupérées et battues. On en extrayait des fibres pour tresser des cordes. Les graines donnaient une pâte huileuse qui, avec le natron, enrichissait les sauces. On confectionnait des boulettes (tanbaliije) de ces graines, broyées et mélangées à de la farine de sorgho (10).

- *G. arboreum* (li'eere sa'ta Biye, dure/graine) était cultivé sur de petites parcelles derrière l'habitation, puis au début du siècle et jusqu'à aujourd'hui, dans la concession (quelques pieds). Dès les années 1930, on ne l'aurait plus tissé. Ses graines, écrasées, servaient à confectionner une bouillie pour soigner les icôères : les feuilles, hachées, étaient mises en cataplasmes sur des enflures diverses et des décoctions de feuilles utilisées contre les otites.

En revanche, *G. barbadense* (konca), ainsi désigné dans les pays de la Bénoué, était absent. Quant au terme de li'eere rimo, il s'agirait de l'appellation de *G. hirsutum*, également dans la Bénoué. Le troisième cotonnier est appelé li'eere ou hottollo manakace ou encore hottollo madam. La première appellation viendrait du nom de l'Européen qui l'aurait introduit à Léré et à Binder. Il s'agit d'un Allen cultivé en annuel. Le coton en culture de rente est recouvert par le terme de hottollo qui ne désigne au

départ que la fibre ouatée et subit ici un glissement de sens (11).

Certains *G. hirsutum*, particuliers par leurs fibres colorées, servent à la broderie. Les autres sont utilisés pour tisser des bandes de cotonnade : leppol (pl. leppi) en foulfouldé, ou encore dénommée gabak ou gabaga (en kanouri), et le Commandant LENFANT (1905) en fait la description : «... L'indigène tisse des bandelettes larges de quatre à six centimètres, étoffe à grande maille, grossière, pelucheuse, qui sert d'unité ou de monnaie sur les marchés et se vend en nombre fixé de cauries par coudée; les boubous sont constitués de bandelettes assemblées; lorsque celles-ci sont étroites, fines, brillantes, soyeuses et bien cousues, le costume possède un véritable cachet. Il est en outre brodé au fil écru et les deux teintes coton/fil superposées sont d'un effet très heureux ».

THILLARD (1920) parle de «tissu grossier en bandes de 5 à 6 cm de largeur. Ces bandes assemblées à l'aiguille forment des pièces d'étoffe avec lesquelles sont confectionnés les vêtements de la classe pauvre ».

Il existe aussi le godon (gwado en hawsa) de 65 cm de largeur. Les bandes tissées, cousues bord à bord, serviront ensuite à la confection des dawraje (boubous, sarraux et gandoura) toutes coupes confondues, et pas seulement pour la «classe pauvre». Elles formeront aussi des linceuls ou constitueront, en simples rouleaux, des biens rapidement convertibles.

Chez les Foulbés, les hommes tissaient, mais les femmes avaient aussi accès aux métiers. Néanmoins, leur rôle était plutôt celui de fileuses.

Le cotonnier en champ n'était pas le privilège des seuls musulmans. Des groupes de plaine, comme les Moundangs, le cultivaient activement. Ils possédaient *G. arboreum* (mburaw ju, oiseau) et *G. hirsutum* (mburaw mug, souris, car sa graine ressemble à l'excrément de la souris). Leur renouvellement était toutefois moins fréquent.

Les cotonniers pérennes dans les monts Mandara centraux.

Le coton n'étant pas une spéculation imposée aux cultivateurs des monts Mandara, les pérennes purent s'y maintenir. C'est dans les pays njegn et goudé, à la frontière du Nigéria, dans une zone par ailleurs très conservatrice

(9) Kirdi : non musulman, païen, terme à connotation péjorative, à rapprocher du terme peul de *habe*.

(10) MALZY (1954) rapporte encore d'autres utilisations du cotonnier autochtone (*lihere leno bodshe*). «En dehors des fibres, les utilisations sont multiples. La sève des feuilles, dans du lait, constitue une boisson contre l'ictère. La décoction des feuilles dans du lait soigne également l'ictère. Les feuilles, frottées sur l'abdomen, favorisent l'évacuation des gaz intestinaux... La racine, mélangée à du natron, soigne les maux de dents. Les enveloppes de la capsule, encore vertes, séchées, sont utilisées pour boucaner la viande. Cette viande, ainsi préparée, a le pouvoir de protéger contre les morsures de serpents. Les tiges sont utilisées pour la confection de «taras» (lits indigènes), de claies, de corbeilles ».

(11) Sa'ta (de sa' nigo : être dur) aurait été donné en raison de la solidité de la fibre.

Rimo ou dino veut dire pur, sans mélange, ou authentique.

Konca ou koncaho se réfère au lamidat peul méridional qui vulgarisa ce type de cotonnier.

Hottollo madam est une appellation plus répandue que manakace.

MALZY (1954) signale *chihere manakatic*, cotonnier de variété Allen, importé par les Européens. Les Foulbés lui attribuent les mêmes qualités d'utilisation que le coton *lihere leno*.

(variétés de souchet, d'éleusine, de *Solenostemon rotundifolius*, de *Plectranthus esculentus*...) que les cotonniers pérennes sont les plus évidents dans les paysages villageois. On peut voir facilement des champs de plusieurs centaines, voire milliers de pieds.

Chez les Njegn, dans le village de Kapkana par exemple, on observe trois variétés en mélange dans les champs de case : *G. hirsutum* race *punctatum* (*kebe musumban*), *G. hirsutum* (*kebe saata* (12)) et *G. barbadense* (*kebe konca*).

Dans le cadre de la SCNCT (Société cotonnière du Nord Cameroun et du Tchad) et grâce à l'action d'un conducteur de travaux agricoles entreprenant, R. PASCALET en poste à Garoua dans les années 1930, la variété Allen (13) fut promue dans les monts Mandara. Cette variété est encore présente sous le nom de *hottollo paskale* chez les Njegn et les Goudés. Réinterprétée en pluri-annuelle, elle est cultivée au milieu des cotonniers traditionnels. Ces cotonniers sont disposés dans les champs de case, avec les sorghos rouges hâtifs, du maïs et des légumes. Ils sont recépés chaque année, avant que l'on ne sème le mil, et les souches rejettent. Après cinq ans, les rendements chutent, les insectes prédateurs se multipliant, on doit les arracher. Le *punctatum* domine largement, mais il est à noter que chaque production fait l'objet d'une récolte séparée. Jadis dans l'habitat défensif, où les champs pérennes étaient entourés de haies d'euphorbes, la culture pure du cotonnier semble avoir existé, toutefois le complantage a été plus largement pratiqué.

L'égrenage du coton s'effectue à l'aide d'une aiguille de fer de 25 cm de longueur, qui sert à coudre les litages de paille des toits, ou d'une baguette de bois de *Grewia* sp. On la roule à l'avant sur des graines posées sur une pierre plate relativement lisse. Avant la période coloniale, les besoins en coton allaient aux vêtements car les Njegn et les Goudés portaient au XIX^e siècle sayons et bonnets. Le coton intéressait aussi l'armement, les caparaçons des chevaux, matelas de selle, cotte molletonnée... qui exigeaient beaucoup de coton ... (14).

Njegn, Goudés, Jimis... partageaient le même étalon d'échange, le *gabak*, avec comme unité de mesure la plus courante deux coudées et demie. On enterrait les morts enroulés dans le *gabak*. Les dots étaient partiellement payées en rouleaux de *gabak*, près d'une dizaine. Njegn et Goudés se sont faits une spécialité dans la confection de grandes *gandoura* traditionnelles, brodées. Le *gabak* avec lequel sont cousues ces *gandoura* est tissé avec la fibre de *punctatum* pour les plus recherchées, mais c'est plus souvent un mélange où entre aussi la fibre de *G. barbadense*.

Pour ces *gandoura*, l'aspect traditionnel du tissu est primordial, ce qui fait délaisser les cotons actuels. Ce créneau est exploité par ces groupes frontaliers, qui écoulent au Nigéria une partie de leur production, dont les prix varient de 150 à 200 000 FCFA la pièce. Les *gandoura* sont brodées avec le fil de *G. punctatum*, naturellement coloré en kaki ou en brun très prononcé et qui ne peut se délayer (15). À côté de ce coton spécifique, on utilise pour cet usage le fil réalisé avec la soie secrétée par la chenille d'un lépidoptère *Anaphe infracta* qui se loge dans l'écorce du tamarinier. La chenille, appelée *ngilngu saamiya* (fflde), donne un fil lui-même appelé *saamiya*, du nom hawsa de la soie (NOYE, 1989), et qui est de couleur grise. On peut aussi simplement colorer les fils de coton (*gaareji*) en orange et kaki avec un tubercule (*Stylochiton warneckeri*) écrasé et mélangé à du natron; ou encore en noir et gris en faisant macérer les fils dans une décoction d'écorce d'*Acacia nilotica* pilée. Ces pratiques étaient également courantes chez les Foulbés.

Les Goudés de la région de Boukoulou disposent des mêmes variétés : *G. hirsutum* (*kabe sanga*) domine à l'arrière des concessions ; *kabe catta* offre des fils beiges pour broder ; *kabe konca* est présent, ainsi que *hottollo paskale*. Un cultivar venu du Nigéria, appelé *hottollo madam et white woman* de l'autre côté de la frontière, est également connu.

À partir de cette aire, les cotonniers pérennes vont en diminuant d'importance. Vers le sud, chez les Falis du Tinglin par exemple, on trouve deux variétés déterminées d'après le dessin de la feuille, qui fait référence à d'autres plantes. À Ram, *jonsi mba* (oseille de Guinée) est le *G. arboreum*, et *jonsi mBul* (*Cochlospermum planchonesi*), le *G. hirsutum*.

Chez les Falis restés près des sites anciens, le tissage traditionnel demeure encore très actif. Ces *gabak* servent pour les compensations matrimoniales ou simplement pour ouvrir la dot, et aussi comme linceul (16). Toutefois, *hottollo nasaara* (le coton du blanc) a pratiquement éclipsé les cotonniers traditionnels.

Au Nord, chez les Jimis, la culture en champ a presque totalement disparu. Les *G. barbadense* (*k'ben ou kabufuna*) dominant. Ils sont répartis le long des sentiers menant à la concession, de la même façon que d'autres groupes disposent des pieds d'*Hibiscus cannabinus*, jamais très nombreux (trente au plus). Ils se retrouvent aussi en alternance avec *Ricinus communis* en soutien des clôtures de vannerie autour des habitations. À proximité, peut se développer une petite parcelle d'un cultivar *G. hirsutum*, manifestement une forme annuelle, à fibre longue et soyeuse.

(12) *Saata*, repris parfois par les Foulbés en *saataho*, fait référence à l'appellation du cotonnier en hawsa, origine probable de cette variété.

(13) Il s'agit de l'Allen *long staple* (*G. hirsutum* race *latifolium*), connu en Afrique francophone sous le nom d'Allen commun.

(14) Les caparaçons et cottes ouatés étaient constitués de sortes de feutre de poils de chèvre ou encore de kapok, cousus à travers l'épaisseur dans deux voiles de cotonnades. Ce matelassage empruntait différents motifs.

(15) Dans le village de Dzudzuku, nous avons rencontré un cultivateur disposant dans son champ d'un millier de pieds de *punctatum*. Il en vend les fils qui sont réservés à la broderie.

(16) La comptabilité de ces éléments tissés reste toujours aussi pointilleuse. Chaque partie contractante et un témoin disposent d'un faisceau de tiges de graminées dont la section de chaque brin, en biseau, droite, double biseau... signale qu'il s'agit d'un rouleau - généralement 70 coudées - de bandes tissées, larges ou étroites... associé à un bâton coché qui, lui, décompte les sommes versées.

A partir des Banas, voisins des Jimis, les cotonniers pérennes connaissent un net recul. Ils entrent dans les médications. On soigne les otites avec de l'huile de graines de *G. barbadense*, en mélange avec une bouillie de graines d'oseille de Guinée, elle sert également à masser le ventre des femmes qui viennent d'accoucher.

Les cotonniers pérennes dans le reste des monts Mandara et sur les piémonts

Chez les Kapsikis, au nord des Banas, les cotonniers pérennes (17) (*powa*) demeurés sur les sites défensifs, disparaissent peu à peu, pris dans les feux de brousse. Le tissage du *gabak* et du *godon* est en net recul. Dans ces régions, où la diffusion du cotonnier fut tardive, *G. barbadense* est actuellement dominant. Dans les massifs mafa, *G. hirsutum* race *punctatum*, à feuilles «entières» (trois lobes peu prononcés) et pileuses, est en voie de disparition, laissant le terrain à *G. barbadense*. C'est dans cette région que, paradoxalement, on voit se développer la variété *brasiliense*, à graines soudées (*gogomay koca kirmesi* en mafa). Elle est souvent accompagnée d'échappées de cultures anciennes, introduites à la fin du XIX^e siècle, d'Upland Allen (*G. hirsutum* race *latifolium*), dont les fibres sont plus soyeuses que celles des formes *punctatum*.

Dans ces massifs, certains groupes ont pratiqué le tissage, d'autres pas, ce qui n'excluait pas, chez ces derniers, le filage. A Goudour, on filait alors qu'à Chouwok, proche, on ignorait ce travail. Actuellement, les tisserands se regroupent dans certains villages comme à Baw Tassay ou dans certains quartiers de Mokolo. Ils mêlent sur leurs métiers à tisser des filés faits main et des fils provenant de la CICAM (filature de Garoua) pour la confection des *gandoura* traditionnelles (guère plus d'une dizaine de pièces par an). En général, la production de ces cotonniers très dispersés oblige les derniers tisserands à collecter sur plusieurs villages. Les vêtements traditionnels, encore couramment produits, sont les bonnets type phrygien, *ngaraare*, et les bandelettes qui servent à serrer et à accrocher les fourreaux des poignards des montagnards. Par ailleurs, les nombreux tisserands des piémonts de la chaîne et des massifs-îles de la région de Maroua, qui alimentent l'artisanat de la ville, filent le coton annuel et n'emploient qu'assez peu les fils de la CICAM.

L'utilisation de ces pieds de *Gossypium* dispersés dans les concessions est devenue bien particulière. On observe fréquemment *G. barbadense* dans les jardins de plantes médicinales, associé aux mêmes commensaux (18).

Un certain nombre de cotonniers pérennes prospèrent chez les islamisés des piémonts, et plus particulièrement chez les *mallum* (religieux). Le bois de ces cotonniers est recommandé lors de l'enseignement coranique pour éclairer les élèves le soir. Mais c'est la production de fibre qui est stockée, parfois d'une année sur l'autre, pour servir à la fabrication de fils pour attacher les versets du Coran dans les amulettes. On peut conserver ce coton simplement pour obtenir un fil à coudre car il est réputé très résistant. Il se double d'un effet protecteur et de charme quand on le complète par certains «médicaments» cousus dans les doublures. Ce rôle est réservé à *G. arboreum* tandis que *G. barbadense* est chargé de plus de vertus curatives. On retrouve les mêmes médications : une décoction de ses feuilles soignerait les ietères; ses feuilles pilées et en cataplasme sont employées contre les maux de ventre et la constipation (Mofou). Chez les Foulbés et Foulbésisés, les feuilles de *G. arboreum* entrent dans une décoction avec des feuilles de *Ziziphus spinachristi* et de *Kullinga macrocephala*, petit rhizome odoriférant, pour procéder à la toilette funéraire.

Chez la plupart des Habés (non musulmans), les *gabak* sont encore tissés pour donner un élément de linceul ou simplement bâillonner la bouche du défunt.

La région de la Bénoué

Les abords de la haute Bénoué furent aussi un centre de culture du coton pendant la période pré-coloniale, en particulier les pays dourou, dawayo et les monts Alantika. Dans l'Adamawa, en revanche, les Mboums ne cultivaient pas le cotonnier. En pays dawayo, on continue à cultiver les cotonniers et à tisser. Si le double tablier de bandelettes écruës et bleues, cousues en alternance n'est sorti que lors des deuils, le bonnet de *gabak* est encore largement porté.

FROBENTUS (1987) signale (en 1911) «...jusqu'à aujourd'hui, le pays boum ne connaît ni le tissage, ni l'usage de l'étoffe comme monnaie» (...) «A l'instar des Bayas et jusqu'à une période récente, les Boums ne connaissaient que l'étoffe faite d'écorce d'arbre (19). Nul ne conteste que le tissage du coton était connu des Nadjis, Bokkos et Dourrous longtemps avant les Boums.» Ce qui n'empêchera pas les Mboums de produire et de vendre des boules d'indigo aux teinturiers bornouans et hawsas (LECOQ, 1949) (20).

Si les archives concernant la région mentionnent fréquemment le nombre de rouleaux ou de coudées de *gabak* dans la composition des dots, elles sont beaucoup

(17) Une désignation simpliste a cours partout, distinguant le coton le plus ancien *G. hirsutum*, *powa za*, le cotonnier mâle, et *G. barbadense*, *powa mole*, le cotonnier femelle. Chez les Mafas (de Magoumaz), ce sera *niwar gogumay* pour le premier et *ngwar gogumay* pour le second.

Cette même subdivision s'applique également à *G. arboreum* et *G. barbadense*. Chez les Gidars, au village de Gidi, *gakmay misilini* (mâle), *G. arboreum*, s'oppose à *gakmay giulu* (femelle), *G. barbadense*. De même, chez les Mofous Wazangs, *gogumay ma molana* (mâle), *G. arboreum*, se différencie de *gogumay ma ksana* (femelle), *G. barbadense*.

(18) A Gawar, Belii, Kosehon, Burha... ce sont *Adcinium venetata*, *Ricinus* sp., *Lawsonia inermis*, une *Annonaceae*...

(19) Il s'agit de *Ficus thonningii* blume, *Ficus Vallis-Choudae* Del, *Ficus capensis* thumb...

(20) LENFANT (1905) «L'indigo est très cultivé, mais c'est surtout à Kano et dans la sphère d'influence haoussa que cette teinture est perfectionnée. Les habits sont enduits d'une véritable pâte bleue, puis on leur donne du lustre, soit en les serrant entre des rouleaux de bois, soit en les frappant avec des maillets sur des planches très épaisses. Les Aoussas obtiennent ainsi des étoffes que l'on croirait teintées et cylindrées en Europe.»

plus discrètes quant à la présence de cotonniers, LECOQ (1949) signale toutefois deux variétés de cotonniers chez les Komas, «un que l'on laisse subsister quelques années, mais qui n'atteint pas une grande taille; l'autre presque arbustif, et dont les pieds enchevêtrés forment des sortes de tonnelles à l'entrée des cases.»

A Saptou, chez les Komas, on relève trois types de cotonniers : *G. arboreum* (*kum segreme*) est donné comme le plus ancien, suivi de *G. hirsutum* (*kum tekelerme*) et *G. barbadense* (*kum galme*). A Bimlerou, chez les Komas Gombés, on retrouve les trois types (*kongele ragle, kongele gumbale, kongele dagzele*), avec toutefois une dominante de *G. barbadense* dans les hauteurs. Les Vérés voisins simplifient leurs cotonniers en *kongol* (mâle et femelle) *G. hirsutum* et *G. barbadense*. La culture se pratique encore en petits lopins.

Sur les piémonts, en revanche, chez les Tchambas, *kuma* (*G. hirsutum*) n'est que rarement cultivé, parfois en une dizaine d'exemplaires autour de la cour de certaines concessions. *G. barbadense* peut également être présent.

Chez les Doupas coexistent deux types de cotonniers : *zuuta* qui porte des appellations peules, *zuut dimo* (*G. arboreum*) et *zuut konsaa* (*G. barbadense*). *G. arboreum* race *soudanense* observé à Hoy offre des tiges rouges, un feuillage pourpre, un pollen jaune, des filets d'étamines rouges et des bractées triangulaires à trois dents. La capsule, épaulée à la base, donne une fibre courte, blanche, grossière, la graine est vêtue d'un fuzz vert. Cette plante revêt ici un caractère assez inhabituel, lianescent, avec appui sur un arbre. Le cotonnier, à la recherche de la lumière, grimpe à 8 m de hauteur. Toutefois, c'est moins l'ombrage du support qui favorise ce caractère qu'un trait de ces cotonniers qui, comme l'affirment les informateurs doupas et dowayos, sont incapables de prospérer sans supports.

Les Dowayos cultivaient quatre types de cotonniers. Des deux plus anciens: *kunci* (Kumsi) *walo* (mâle), *G. arboreum*, et un *kunci buyo* (blanc, par opposition aux bractées sombres du premier); *G. herbaceum*, le second est pratiquement en voie de disparition. *G. arboreum* ne cesse également de reculer, on lui reproche d'être trop en graines et de ne pas donner de fibres. Les cotonniers les plus présents sont *kunci wayo* (= petit, sous-entendu petite graine), *G. hirsutum*, et *kunci noyo* (femelle), *G. barbadense* (il est à noter que *kunci* désigne également *Ceiba pentandra*, un arbre à kapok).

A l'arrière des cases, on peut voir quelques pieds de *G. herbaceum* tuteurés sur *Commiphora africana* ou *Commiphora kerstingii* avec *G. barbadense*, en mélange parfois avec *Tephrosia vogelii*, une légumineuse qui sert ici de poison ichtyotoxique. *G. barbadense* ne supporte pas les feux de brousse, aussi l'arrière des habitations lui est-il réservé. Rarement taillé, il n'a qu'une espérance de vie de quatre ans. *G. hirsutum*, en revanche, est parfois représenté par plusieurs dizaines de pieds sur les champs ou plus exactement le long de la parcelle jouxtant la case

de culture. Il peut rester en place une dizaine d'années, subir jachères et feux de brousse. On le recèpe tous les trois ans environ.

Une enquête de janvier 1991, effectuée dans vingt et un villages et quartiers de la région de Mango, au sud de Poli, montre que 38% des cultivateurs dowayos disposent de *G. hirsutum* en limite de champ et que le nombre de pieds par cultivateur est en moyenne de 7,8 pour *G. barbadense*, 6,2 pour *G. hirsutum* et de 2,6 pour *G. arboreum*, tandis que *G. herbaceum* est négligeable. Il s'ensuit que les Dowayos des régions de Mango et Konglé doivent acheter un complément notable de coton-graine chez ceux de Godé ou de Tété, qui cultivent les variétés modernes de *G. hirsutum* préconisées par la SODECOTON (Société de développement du coton du Cameroun).

Ces cotonniers concourent indistinctement à une production somptuaire, consommée pour des dots et surtout lors de funérailles, et ce sous deux formes : les bandelettes étroites et les *hiile*, cottonnades à gros fil, larges de 20 cm, longues de 7 à 12 m, avec des alternances de couleurs, bleue, noire, rouge ou mauve. Ces dernières sont tissées sur un métier de fond (*hil tengiyo*) et les premières sur un métier à pédales (*wi siyo*).

La production des cotonniers pérennes est de façon quasi exclusive utilisée pour la réalisation de ces pièces de tissus destinées à être thésaurisées. On stocke ces rouleaux de cottonnade avec les peaux séchées des taurins sacrifiés, toujours utilisées pour habiller le défunt. L'ensemble, appelé *rose*, est gardé dans un silo spécial, *rose Bile*, dont disposent encore de nombreux vieux. Les hommes de plus de 40 ans investissent une énorme partie de leur temps à préparer leur mort en filant et en tissant. Les cotonniers pérennes sont ainsi étroitement liés aux rituels mortuaires traditionnels. Chez les Dowayos du nord, de Junté et de Tété, qui achèvent leur acculturation à l'islam ou au christianisme, ces cotonniers ont disparu depuis 1970. On ne file ici que le coton de la SODECOTON et de façon plus sporadique.

Il n'est pas impossible que les Dowayos aient, dans le passé, tissé sur leur métier de fond autre chose que du coton, bien qu'ils le nient aujourd'hui. Ils portaient pour la guerre des écorces battues, ou plutôt des sortes de filés de *wadibiyo* (*Piliostigma reticulatum*) qui les ceignaient depuis la taille jusqu'au bas de la poitrine. Quant aux femmes, élément social le plus conservateur, elles attachaient sous les feuilles une sorte de petit pagne de fibres tressées de *Sterculia setigera*, *apto* (feuilles) *gotumio* (*Sterculia setigera*).

Chez les Dourous, *G. barbadense* (*sukut* ou *sugudi*) domine dans quelques lopins témoins ou sur les immondices à l'arrière des concessions. Cette culture est en voie d'abandon, y compris chez les Dourous qui pratiquent l'igname en culture de rente et non pas le coton. Parmi les rares utilisations dans la pharmacopée, on signale une bouillie de graines de *G. barbadense* en application pour

guérir les douleurs lombaires. En décoction contre la jaunisse, ces feuilles trouvent en revanche un usage plus répandu chez les Dourous et chez les Mboums, où poussent quelques rares *G. barbadense* (hum).

Cette zone de la haute Bénoué, et singulièrement la région de Poli, offre actuellement la plus grande variété de cotonniers pérennes. Cette situation est vraisemblablement liée à la rencontre de courants de diffusion venus de la Bénoué et d'apports septentrionaux, et à leur maintien dans le cadre d'un certain conservatisme. Elle tranche avec celle rencontrée dans l'Adamawa, où seule une espèce domine, lorsqu'elle n'est pas l'exclusive.

Au sud de l'Adamawa

La seule région où les cotonniers pérennes ont conservé quelque intérêt reste la plaine koutine, chez les Pérés, avec néanmoins des nuances, certains villages ne recelant pas un seul pied de cotonnier (*digam*). Plusieurs dizaines de pieds délimitent partiellement une cour au droit des habitations, ou ils peuvent être laissés en arrière des cases, près des tas d'ordures. *G. barbadense* est largement dominant. Près d'Almé, plusieurs types à capsules ovales ou, au contraire, très allongées, semblent coexister. C'est ici le royaume de Koncha depuis lequel cette variété s'est diffusée. Les Pérés ont été plus ou moins englobés dans le lamidat de Koncha qui fut la région par laquelle la variété *G. barbadense* s'est répandue.

Chez les Wawas et les Mambilas, le cotonnier (*bunay* ou *junan*) est aussi un *G. barbadense*. Rarement en champ, il pousse plutôt sous forme de quelques pieds disséminés derrière les habitations. A Oumiyaare dans la région de Banyo, *G. barbadense* présente des feuilles très échanquées de trois à cinq lobes, extrêmement pileuses, de larges bractées pileuses à longues dents et des capsules ovales à allongées. La fibre est blanche, courte, grossière; la graine est semi-vêtue à fuzz vert. Deux autres plantes de la même espèce existent aussi dans le village, l'une à graine nue, l'autre semi-vêtue.

Comme les Mboums, ces populations étaient traditionnellement vêtues d'écorces battues ou de tissus de fibres végétales. *G. barbadense* est toujours seul présent, souvent très attaqué par les insectes, depuis Tibati jusqu'à Mayo Darlé et dans l'Ouest en passant par le pays bamoun.

Chez les Bamilékés, comme dans les Grassfields, l'introduction du cotonnier daterait du milieu du XIX^e siècle (WARNIER, 1985). A Bamesing, le cotonnier *ndep kupkuop* est encore un *G. barbadense*. Cultivé dans le cadre de la chefferie, il ne concurrença pas le vêtement de fibre, *sewe*, tout au plus servait-il à confectionner au crochet des couvre-chefs très élaborés. Il en est de même avec le *tundep*, très pileux, cultivé à Bantun et chez les Bangantés.

Le pays bamiléké participa au XIX^e siècle, et encore au début du XX^e, à un vaste courant d'échanges complexes avec les régions peules et joukoun de la Bénoué via Banyo. Les bandes de coton tissé, cousues bord à bord provenant de la région de Garoua étaient massivement achetées. On y dessinait au trait rouge du bois de *cam*; les femmes bamilékés couvraient ces lignes d'une surcouture de fibres de raphia. Ces tissus, ainsi apprêtés, étaient renvoyés chez les teinturiers bornouans et hawsas, toujours dans la région de Garoua, qui les teignaient à l'indigo. Ils étaient ensuite acheminés à nouveau en pays bamiléké. Là, ils étaient déligaturés pour donner des tissus à dessins blancs sur fond bleu.

Dans une aire dominée par le tissage du raphia, ces étoffes à teintures en réserve, *ndop*, étaient perçues comme une production ostentatoire réservée aux chefferies. Elles étaient exposées lors des fêtes; les notables les portaient pour les cérémonies et les danses. Elles étaient, enfin, largement utilisées pour les deuils (LAMB et LAMB, 1981).

En pays banen, yambasa et éton, la production de *G. barbadense* est employée comme coton hydrophile et, plus rarement, pour faire du fil. C'est du reste l'utilisation qui a primé pendant la période coloniale.

Selon THILLARD (1920): «Le coton obtenu dans la zone forestière est un coton à courte fibre qui a quelque analogie avec les cotons de Baoulé-Sud (Côte d'Ivoire), il convient dans ces zones forestières de l'écimer car il a tendance à pousser en tige». Il ajoute: «les plantations (allemandes) en zone forestière ont surtout cherché à obtenir, près des postes, du coton de pansement afin de l'expédier sur l'hôpital de Douala où, dégraissé et séché, il était employé en chirurgie indigène.»

Les Français reprirent ensuite ces cultures pour le même usage avant d'abandonner ces cotonniers, et THILLARD (1920) souligne que le rendement est «petit et que la qualité de sa fibre laineuse, courte, peu résistante, est inférieure.»

Hypothèses de diffusion

Des quatre espèces de *Gossypium* attestées au Cameroun, seule *G. barbadense* - et encore la variété *brasiliense* - ne pose pas de problème quant à sa diffusion. *G. barbadense* a été le dernier cotonnier à être diffusé chez les groupes non peuls. Sa désignation comme «femelle» par rapport aux deux autres souligne son introduction ultérieure (la même connotation sera appliquée à Allen, appelé «femme + européenne»). Il s'est répandu essentiellement comme

plante médicinale, par pied séparé, chez les groupes ne connaissant pas le tissage. Les Foulbés signalent l'avoir reçu au sud-ouest de la Bénoué ou du pays mboum, et l'appellent *konca*, du nom du lamidat qui, le premier, l'a cultivé et vulgarisé dans le monde peul de l'Adamawa. Koncha l'obtint vraisemblablement de la côte via le pays yoruba. CHEVALIER (1907) note *G. barbadense* comme inconnu au Baguirmi: «On en rencontre quelques touffes

chez les *Saras de l'Ouest*, autrement dit les Ngambays et les Lakkas regardant vers la Bénoué, situation qui reste dans la logique de la diffusion de cette variété.

Si *G. barbadense* fut trouvé presque partout au cours de nos prospections, il n'y a pas, en revanche, de recoupement dans la répartition des échantillons de *G. hirsutum* race *punctatum* et ceux de *G. arboreum* race *soudanense*, hormis en trois endroits : chez les Dabas (Mandara centraux), dans la région de Wangai au pied des monts Alantika, et dans le pays dowayo. Toutefois, cette répartition bien tranchée correspond-elle à la situation du début du siècle ?

L'aire actuelle de répartition de *G. hirsutum* est occidentale, cantonnée dans les montagnes sur le versant occidental des monts Mandara, alors que celle de *G. arboreum* intéresse les plaines et les piémonts orientaux. On serait alors en droit de penser que *G. hirsutum* viendrait de l'Ouest, ce qui serait conforme à la direction générale de sa diffusion à partir du Sénégal, au XVIII^e siècle (HUTCHINSON, 1949) tandis que *G. arboreum* viendrait de l'Est. CHEVALIER (1907) donne *G. hirsutum* au Baguirmi comme venu du Soudan central, et *G. arboreum*, le plus ancien, issu lui du Soudan égyptien.

G. hirsutum a été observé le plus souvent en champs de case alors que *G. arboreum* l'a toujours été dans les concessions, en pieds isolés. Ces situations reflètent un type de maintien différent de ces cotonniers pérennes et illustrent sans doute les divers degrés de leur disparition. *G. hirsutum*, que CHEVALIER signale comme le plus répandu au Baguirmi au début du siècle, a bien été présent et dominant dans les lamidats peuls du Diamaré, encore que diffusé plus tardivement. Il aurait brutalement disparu alors que *G. arboreum*, le plus ancien, persistait grâce à un intérêt plus rituel et de médication. Le premier aurait été victime de sa trop grande vulgarisation et de son unique destination comme fil à tisser.

Les indications données par les informateurs peuls du Diamaré feraient de *G. arboreum* leur premier cotonnier, qu'ils auraient connu dans la région du lac Tchad, à une époque indéterminée. Aujourd'hui, après avoir quasiment disparu, il refait surface dans les concessions comme *li'eere maka*, le coton de la Mecque, que les pèlerins rapportent avec eux. Quant à *G. hirsutum* race *punctatum* (*li'eere leeno* ou *leno* en kanuri), il serait venu ensuite du Bornou. Mais *G. hirsutum*, à fibre colorée ou non, est aussi réputé venir du pays hawsa. Serait-il alors à relier au *tsatsa* et *shasha* des Hawsas de Kano et de Zaria, donné comme une variété pérenne précoce (DALZIEL, 1949) ?

Les informateurs hinas affirment que leur *gogumay the hini* vient du Wandala. On relève la même assertion chez les Moundangs de Boboyo pour *mbrawju*, et chez les Dabas de Mousgoy, qui désignent même ce cotonnier comme *gogumay wandilam*. Il s'agit toujours de *G. arboreum*. L'influence du Wandala peut être comprise comme un prolongement de celle du Bornou, le Wandala ne serait que le canal de la diffusion vers le sud de cotonniers vulgarisés au Bornou, d'abord *G. arboreum*, puis les *G. hirsutum*. A

la fin du XVIII^e siècle, les grands empires durent cultiver en quantités et proportions diverses ces cotonniers pérennes, et il est aujourd'hui difficile d'analyser leurs diffusions respectives vers le sud.

Plus déroutante est, en revanche, l'absence notable de *G. herbaceum* race *acerifolium*. HUTCHINSON (1949) le donne comme très répandu dans les aires de peuplements musulmans. Nous ne l'avons observé qu'au sud de la Bénoué, chez les Dowayos.

L'état actuel de ces anciennes cultures, entre repli, phase relictuelle et quasi disparition, nous autorise-t-il encore à procéder à une reconstitution de leur aire passée et, au-delà, de leur diffusion ? On ne peut, de fait, qu'entrevoir au niveau du Nord Cameroun l'un des paliers de la disparition apparemment inéluctable des cotonniers pérennes.

La confrontation de la répartition des cotonniers pérennes avec les techniques de tissage n'apporte que peu d'éléments à la recherche de la diffusion variétale. Si l'on se réfère à la classification des métiers à tisser du Cameroun de LAMB et LAMB (1981), dans la partie septentrionale du Cameroun - où les problèmes de diffusion se posent - trois types coexistent. Le métier de fond le plus ancien, en situation relictuelle excepté dans la région de Poli, est cantonné aux pays moundang (centre de Léré au Tchad) et xidé. Il a pu pré-exister à l'introduction du coton et servir à tisser certaines fibres végétales. Le plus récent est le métier à tisser vertical des régions de Maroua et de Binder, apporté par les Hawsas. Le plus répandu, et de loin, est le métier horizontal à pédales, confectionnant des bandes étroites. LAMB et LAMB (1981) différencient ce *chadic loom* en deux sous-catégories, nord et sud. Dans la *northern category of chadic loom*, la position du tisserand reste fixe, et le rouleau de tissu est devant lui, dans son giron. La paire de lisses est tenue par un cavalier ou une poulie. Autre caractéristique, le peigne lourd dispose d'un bol très renflé. Le *southern category of chadic loom* illustre un stade intermédiaire entre métier de fond et métier horizontal à pédales. Il fonctionne un peu comme un métier à chaîne fixe. On observe parfois une sorte de siège sur glissière qui opère sur un fond surcreuse. Le tisserand travaille dans une position légèrement désaxée par rapport au métier, la chaîne à côté de lui, le rouleau en arrière. Il se déplace le long de la chaîne dans le cadre du métier. Ce type de métier est représenté chez les Njéngs, Goudés, Jimis et Banas, dont LAMB et LAMB (1981) soulignent l'homogénéité en matière de techniques de tissage. La frontière entre les deux variantes de *chadic loom* est brutale et s'opère dans les monts Mandara, entre les Kapsikis et les Banas. Elle semble liée à la rencontre de deux aires technologiques, celle du bassin du lac Tchad avec comme épiceutre le Bornou, et celle de la Bénoué avec le Korarafa. En effet, le premier métier est bien connu depuis le Bornou, le pays kotoko et les monts Mandara septentrionaux, chez les Peuls du Diamaré, les groupes guiziga et moundang. Le second occupe l'ensemble des monts Mandara méridionaux et, de l'autre côté de la Bénoué, la région de Poli.

Cette constatation montre que la conquête peule du début du XIX^e siècle a entériné les pratiques de tissage pré-existantes, sans pousser à leur uniformisation. Dans la région de Binder toutefois, elle a contribué à développer et à affiner le tissage autochtone moundang, dont les bandelettes étaient grossières et où le vêtement n'était connu «que de la classe élevée» (Commandant LENFANT, 1905). On retrouve dans la région la présence concomitante des trois métiers, le développement du métier vertical correspondant à la volonté de Binder de promouvoir les activités de tissage.

Ce clivage, qui recouvre la distribution actuelle de *G. hirsutum* et *G. arboreum*, ne rend pas compte d'une limite ancienne de leurs aires de diffusion, ou peut-être seulement de celle de *G. arboreum*. Il signale simplement que l'éradication de *G. hirsutum*, alors en champ, fut plus complète dans les plaines et qu'elle concerna moins les pieds de *G. arboreum*, déjà dans les concessions.

Métier de fond et métier horizontal à pédales se retrouvent ensemble dans la région de Poli, chez les Doupas et les Dowayos. Ils se situent eux-mêmes dans une aire plus vaste, au sud de la Bénoué, où le métier de fond est privilégié.

Cette co-existence de deux formes serait à mettre en rapport avec la présence variétale la plus grande de cotonniers pérennes. On peut postuler que les techniques de tissage ont suivi ou entraîné la diffusion de certains types de cotonniers.

Dans le passé, l'absence ou la présence, voire l'abondance, des cotonniers pouvaient être un élément pour appréhender les degrés de différenciation des groupes ethniques et de leurs rapports avec les états islamisés. Le niveau de développement de la culture cotonnière se superposait assez exactement avec le type d'encadrement politique. L'importance de la culture des cotonniers pérennes est patente dans les sociétés musulmanes, où elle alimentait des artisanats prospères. Rouleaux de tissu et vêtements constituent de véritables étalons monétaires. Au-delà de la production de vêtements, le tissage visait à rassembler les biens pour régler les compensations matrimoniales, mais c'était aussi d'une certaine façon produire de l'argent. Très tôt le pouvoir chercha à contrôler ce corps de métier.

La présence des cotonniers est ancienne dans les monts Mandara centraux, dans la partie coiffée par la confédération goudé, qui influença les groupes dans son obéissance ou à proximité. Elle retrouve aussi de l'importance chez les Moundangs, au pouvoir également structuré, placés dans le prolongement du pays zourou, vassal du Wandala, et ensuite en imbrication avec les lamidats peuls. Ici encore, les Foulbés apparaissent comme les grands vulgarisateurs de la culture cotonnière. Les groupes habés, à leur contact, se sont mis rapidement au filage, sinon au tissage, afin de disposer d'un moyen d'échange, alors que d'autres, à l'opposé, voyaient s'accroître leur mentalité d'assiégés.

L'arrivée du coton annuel comme spéculation et la fin des cotonniers pérennes

Au début de la période coloniale, les cotonniers pérennes occupaient de vastes superficies, et l'une des zones cotonnières parmi les plus importantes, le lamidat de Binder, se trouva partagée par la frontière tchadocamerounaise.

Le coton apparut d'entrée comme la seule production susceptible d'être commercialisée dans ces régions. Très rapidement, des essais sur les espèces locales et les variétés introduites furent entrepris. C'est ainsi que les Allemands ont, dès 1912, dans la station de Kuti près de Fombran, testé les variétés Chiwa-Upland, King, Toole, Allen longstaple, Columbia, Hartsville, Dillon, et les ont comparées aux variétés locales : Togo Sea-Island, Bamun Sea-Island (toutes deux *G. barbadense*), ainsi qu'à des diploïdes *Wulgo-Baumwolle* et *Garoua-Baumwolle*. Ces essais ont également été conduits sur la station de Pitoa, proche de Garoua, avec pour *G. barbadense*, l'Adamawa Sea-Island, et un cotonnier foulbé dit *hotolopete*. Ce dernier, très répandu dans l'Adamawa moyen et septentrional, s'est avéré plus résistant aux maladies (in *Der Baumwollbau in den Deutschen Schutzgebieten Veröffentlichungen des Reichs-Kolonialamts*, n° 6, 1914).

On chercha donc à promouvoir cette culture auprès des populations et, dans le cas du Tchad voisin, à l'imposer par un encadrement caporalisé s'appuyant sur les chefs locaux. Cette production fut immédiatement perçue comme apte à faciliter la perception de l'impôt. Une lettre du 7 décembre 1920 (Léré) du représentant de la Société Centre Afrique au chef de la circonscription du Mayo Kebbi l'exprime clairement : «*Désirant nous rendre acquéreur du coton de la circonscription du Mayo Kebbi, nous vous serions reconnaissants si vous pouviez accepter le coton de l'indigène au titre d'impôt pour nous le rétrocéder ensuite au prix de 0.50 F le kg, prix à Léré et défalcation faite de la tare du panier.*»

Au Cameroun, à la même époque, la promotion du coton, entreprise à l'initiative de certains administrateurs, est moins coercitive (le Cameroun est sous mandat de la Société des nations). Elle passe par les variétés Allen et celles locales, généralement appelées par l'administration française *foufoulo*. La production était achetée par la SCNCT, puis égrenée à Pitoa avant d'être expédiée par le port de Garoua, sur la Bénoué. Cette production ne concerna que de très faibles tonnages, jamais plus de 70 tonnes

(ROUPSARD, 1987). L'administration poussait parallèlement à la culture de l'arachide et éprouvait de la difficulté à promouvoir deux cultures de rente en même temps. La faiblesse du prix d'achat du coton en raison de la dépression économique fut également une entrave. Néanmoins, pendant ces années trente, l'artisanat fut gros demandeur. Des ethnies entières se sont lancées, par imitation, dans le tissage; d'autres ont triplé, voire quadruplé, leur fabrication. C'est le moment où les groupes habés découvrent les marchés et commencent à s'habiller. En 1940, la fermeture de la SCNCT sanctionne au Cameroun à la fois l'échec de tentatives de plantations capitalistes et celles du paysannat non encadré.

Après 1950, se met en place la CFDT (Compagnie française pour le développement des fibres textiles). Au début, on continue à mélanger les récoltes de «jardins» et les nouvelles variétés introduites (21). L'épicentre de la promotion cotonnière devient Kaélé, dans l'ancienne aire du coton traditionnel où, dès 1952, une usine d'égrenage est construite.

Dans le Nord Cameroun, les années 1950 furent marquées par un vaste réaménagement des agrosystèmes des plaines, d'abord dans les zones occupées par les Foulbés et Foulbéisés, puis dans les régions à leur contact. Dans celle de Maroua en particulier, l'introduction du coton en spéculation peut être comprise comme le moteur de ces bouleversements ou comme l'accélérateur d'un processus qui se mettait lentement en place, avec le développement des sorghos repiqués sur vertisols. Ces

derniers, en dégageant des terres favorables aux cotonniers, contribuèrent à son expansion.

L'effort d'encadrement de la CFDT poussa d'abord à la multiplication des emblavures, en essayant de vivifier certaines zones incultes (sols halomorphes) et se porta ensuite sur l'amélioration variétale avec, après 1956, des variétés de l'IRCT. Pour les campagnes 1955/56/57, on procéda 25 ans après le Tchad (22) à l'éradication des cotonniers pérennes, toujours pour se préserver du parasitisme et protéger les sols du coton introduit.

Actuellement, la SODECOTON (Société d'économie mixte qui encadre les planteurs de coton) continue avec les mêmes préoccupations que la CFDT. Les cotonniers pérennes ont quasiment disparu des plaines de Mora et du Diamaré, les consignes ont été scrupuleusement suivies et maintenues. Toutefois, ceux plus au nord, en pays kotoko et aux abords du lac Tchad, ont tout aussi radicalement disparu et ce en l'absence de toute pression extérieure.

On assiste donc à l'abandon généralisé de ces cotonniers pérennes qui ne trouvent plus leur place dans les économies villageoises actuelles. Dans quelques régions néanmoins, l'utilisation de ces cotonniers à des fins de pharmacopée et de protection occulte permet leur maintien. Plus encore, certains groupes ont su faire de cette production, devenue rare, un produit valorisé en tissant des *gandoura* traditionnelles, que se flatte de porter la classe des commerçants parvenus, imitant en cela les grands chefs traditionnels.

Références bibliographiques

ANO G. and SCHWENDIMAN J., 1983a.— Multiphase collecting mission for cotton (I). *Plant Genet. Resour. Newsl.*, 54, 2-6.

ANO G. and SCHWENDIMAN J., 1983b.— Cotton collecting in three south american countries (II). *Plant Genet. Resour. Newsl.*, 54, 6-10.

ANO G. and SCHWENDIMAN J., 1984.— *Gossypium* survey: collecting in Peru (III). Collecting in Mexico (IV). Present survival of the subsponaneous cotton. *Plant Genet. Resour. Newsl.*, 57, 32-37.

Anonyme, 1914.— Der Baumwollbau in den deutschen Schutzgebieten Veröffentlichungen des Reichs-Kolonialamts. G. Fischer Verlag, Jena, Allemagne, 6, 295 p.

CHEVALIER A., 1907.— L'Afrique centrale française. Challamel, Paris, 778 p.

FROBENIUS L., 1987.— Peuples et sociétés traditionnelles du Nord-Cameroun. Traduit de l'allemand par E. Mohammadou. Stuttgart, 175 p.

(21) En 1952, les rapports administratifs de la région agricole de la Bénoué font encore état de la production de coton indigène, tout en prenant en compte l'arrivée de la variété Allen.

	1949	1950	1951	1952
Coton local	80 t	80 t	80 t/800 ha	80 t
Allen	0	0	20 t/70 ha	650 t/1400 ha

(22) Le rapport du chef de circonscription du Mayo Kebbi, du 4^e trimestre 1929, signale que « Pour la campagne prochaine, la Cotonfran se propose de remplacer le coton indigène par le coton Triumph. Les essais qui ont été faits dans la subdivision de Bongor ont nettement montré la supériorité du Triumph... Pour éviter l'hybridation, M. FROIDEBISE suggère l'interdiction de la culture du coton indigène. Sa société (Cotonfran) promet de fournir toutes les graines nécessaires ».

- HUTCHINSON J.B., 1949. — The dissemination of cotton in Africa. *Emp. Cott. Grow. Rev.*, 26 (4): 256-270.
- HUTCHINSON J.B., 1950. — A note on some geographical races of asiatic cottons. *Emp. Cott. Grow. Rev.*, 27, 123-127.
- HUTCHINSON J. B. and DALZIEL J.M., 1948. — The useful plants of West Tropical Africa. *Crown agents for the colonies*, Londres, 612 p.
- LAMB V. et LAMB A., 1981. — Au Cameroun, weaving tissage. *Elf. Serepca*, Baskerville, 192 p.
- LECOQ, 1949. — Rapport agricole du canton de Wangai. *Archives de Garoua*, Cameroun.
- LENFANT Cdt., 1905. — La grande route du Tchad. *Hachette*, Paris, 285 p.
- MALZY P., 1954. — Quelques plantes du Nord-Cameroun et leurs utilisations. *J. Agric. Trad. Bot. Appl.*, 1 (5-6): 148 - 179.
- MERITAN M., CHANSELME J.L., LANÇON J., KLASSOU C. — 35 ans d'amélioration variétale du cotonnier au Cameroun. Bilan des travaux réalisés par la Recherche Cotonnière entre 1954 et 1988. A paraître in *Coton Fibres Trop.*
- NOYE D., 1989. — Dictionnaire Foulfouldé-Français. Dialecte peul du Diamaré. Nord-Cameroun. *Geuthner*, 425 p.
- ROUPSARD M., 1987. — Nord-Cameroun. Ouverture et développement. *Thèse, université Yaoundé*, 516 p.
- SAVANI M., 1937. — Notes sur les populations namchi. *Bull. Sté Et. Camerounaises*, 2, 15-42.
- SCHWENDIMAN J., ANO G. and PERCIVAL E., 1985. — Cotton collecting in continental Ecuador and Galapagos Islands. *Plant Genet. Resour. Newsl.*, 64, 33-37.
- SCHWENDIMAN J., PERCIVAL E. and BELOT J.L., 1986. — Cotton collecting on Caribbean Islands and south Florida. *Plant Genet. Resour. Newsl.* 66, 25.
- SCHWENDIMAN J. et SEIGNOBOS C., 1988. — Rapport de mission au Cameroun sur les ressources génétiques du cotonnier. *IRCT/CIRAD*, Montpellier, 41 p.
- SEIGNOBOS C. — Les cultures relictuelles. A paraître in *Atlas Régional de la Province de l'Extrême Nord (Cameroun)*, 34 p.
- THILLARD R., 1920. — L'agriculture et l'élevage au Cameroun. *Maisonneuve et Larose*, Paris, 199 p.
- TOUCAS, 1923. — Note sur la culture du coton traditionnel dans la circonscription du Mayo Kebbi (Subd. de Bongor-Fianga). *Bull. Agricole* d'avril 1923. Archives de N'Djamena, 2 p. manuscrites.
- WARNIER J.P., 1985. — Echanges, développement et hiérarchies dans le Bamenda pré-colonial (Cameroun). *Franz Steiner Verlag, Wiesbaden/Stuttgart*, 323 p.
- WATT G., 1907. — The wild and cultivated cotton plants of the world. *Longmans*, Londres, 406 p.

Traditional cotton plants in Cameroon

C. Seignobos and J. Schwendiman

Summary

A perennial cotton plant survey carried out primarily in northern Cameroon revealed the relict existence of four species: *Gossypium arboreum* race *soudanense*, *G. herbaceum* race *acrifolium* (very rare), *G. hirsutum* race *punctatum* and *G. barbadense*.

These traditionally cultivated cotton plants have played and sometimes still play a socio-economic role. The history of the

cultivation of these species is traced back for each of the regions studied and compared to the current situation. The local names are given for each of the species according to the different ethnic groups, and the use made of these perennial cotton crops by the local populations is described. Species distribution hypotheses are proposed, based on their history and current distribution.

KEY WORDS: *Gossypium*, perennial cotton plants, history, local uses, distribution, Cameroon.

Introduction

Following agreements between IBPGR (International Board for Plant Genetic Resources) and CIRAD's cotton and textiles department, IRCT, various cotton germplasm survey missions were undertaken between 1980 and 1985. They were carried out in part of the West Indian archipelago, French Guiana, Venezuela, Colombia, Peru, Mexico, Ecuador and the Galapagos islands (ANO and SCHWENDIMAN, 1983a and b, 1984; SCHWENDIMAN *et al.*, 1985, 1986). As regards the New World species, substantial samples were taken (1,248), completed by the collections made by various North American and Brazilian researchers. Furthermore, India and China in particular have remarkable collections of Old World cultivated cotton plants, whereas the range of knowledge about wild Australian species is also increasing, through various survey missions.

Africa, on the other hand is a relatively little-explored zone for the *Gossypium* genus. Although wild species, whose fibre cannot be used by industry, are now listed, it would be worthwhile including them in further surveys, though these are difficult to undertake in the current context. For their part, perennial cultivated cotton plants have not stirred up great interest, simply because they are considered to be eradicated, or their very relict situation makes them a curiosity.

Since the publications by WATT (1907) and particularly HUTCHINSON (1949, 1950), it has been known that two cotton plant sources exist in West Africa. In direct connection with the establishment and extension of the Muslim empires, two Asiatic diploid cotton plants were introduced: *Gossypium arboreum* race *soudanense* and *Gossypium herbaceum* race *acerifolium*, which were the basis of the flourishing textile activities. In addition, at the

time of the slave trade (17th century), New World species were also introduced, particularly *Gossypium hirsutum* race *punctatum* and *Marie Galante*, and *Gossypium barbadense*. More recently, at the end of the 19th century, Upland types were introduced (*Gossypium hirsutum* race *latifolium*) from the United States, which are the ancestors of the currently distributed commercial varieties.

Since the 1950s in particular, when true commercial cotton cultivation began in Africa, farmers have frequently been asked to destroy the perennial forms we have just described. They were thought to be possible "reservoirs" for diseases and certain insect pests normally eliminated by the annual cropping system recommended since then. It has to be said that the eradication policy was often implemented effectively and, along with a move away from these cotton plants to the modern varieties, the perennial forms have been condemned to virtual extinction, especially in the Côte-d'Ivoire, Mali (except in Dogon country) and Burkina Faso, and they are only rarely seen in Togo and Benin.

However, in certain parts of Cameroon, they are very common and still play a socio-economic role. They therefore remain the prime witnesses of former economic systems. In December 1988 (SCHWENDIMAN and SEIGNOBOS, 1988), a survey was undertaken to collect a maximum number of genotypes. It mainly covered the North and extreme North of Cameroon and was extended along the Nigerian border as far as Bafoussam and Bamenda (map No. 1). The samples taken, in seed-cotton form, are currently in a living collection at the Maroua Agricultural Research Centre (Cameroon).

The perennial species of North Cameroon

Four species were identified during this survey (map No. 2). *Gossypium arboreum* race *soudanense* existed as isolated plants. Some are fifteen to twenty years old, sometimes with trunks 15 cm in diameter. Two phenotypes were seen: one with green leaves, one with purple leaves, with the anthocyanic pigmentation sometimes extending to the entire plant. The corolla is purple with spotted petals; it often remains attached to the boll, which rarely has more than three locules. On certain isolated four-year old samples with supports, hundreds of bolls can be found (1). They are usually pollarded and left in production longer, sometimes twice as long as *Gossypium hirsutum*. Some samples show a marked creeper tendency, 4 to 5 m tall, supported by hedges.

Gossypium herbaceum race *acerifolium* seems to be rare in North Cameroon. Its leaves are pentalobate, but with short broad lobes. Its stalks and leaves are extremely

hairy. The relatively short bracts, broader than they are long, with 6 to 8 indents, are very widely spaced right from the floral bud stage. The green, pyramid-shaped boll with broad shoulders has depressions between ridges towards the tip. The white fibre seems much finer than that of *Gossypium arboreum*.

Gossypium hirsutum race *punctatum* is precocious and may be suitable for annual cultivation. It reveals few morphological variations, apart from fibre colour - white or khaki. It is usually grown as a back-yard crop and the plants are pruned after harvesting just above the root system. *Gossypium hirsutum* (and even more so *Gossypium arboreum*) are virtually disease-free. Resistance to bacteriosis is well-known in *punctatum* introgressed in the Upland and Allen varieties, which were introduced into Africa as early as the turn of the century.

(1) On a very fine-looking 4-year old plant at Lam, the number of healthy bolls could be estimated at 2,000, giving a large bowl of seed-cotton.

Gossypium barbadense, on the other hand, is more susceptible to parasitism, which reduces the yields, which are already more modest. On the whole, its fibre is of better quality but it sometimes seems to be less sought-after than that of *Gossypium hirsutum* and its *gabaks* (traditional fabric strips) are sold for less. There exists a so-called *brasilienne*

variety of *G. barbadense* whose seeds are fused together in the same loculus. This cotton plant appeared recently, around the middle of the colonial period. Despite its origin, it is classed in the *gabde makka* register, trees from Mecca, which is what all exotic trees are called in North Cameroon.

Past and current situations

Cotton plants in islamic societies

For a better understanding of the situation prevailing in North Cameroon as regards cotton, reference can often be made to neighbouring Chad.

The kingdom of Baguirmi may formerly have been a distribution zone for certain varieties. The mutual influence of the two neighbouring Muslim kingdoms, Bornou and Baguirmi, no doubt standardized cotton growing somewhat. In North Cameroon, Wandala, vassal of Bornou, then the Peul lamidats (2), which also originated from it in a sense, reproduced the same crops further South and carried out the same weaving activities. The Baguirmis declare that they have known three types of cotton: *niyere masara* (Egypt), *niyere barma* (Baguirmi) and *niyere balla* (Kotoko).

According to CHEVALIER (1907), *niyere masara* (*G. arboreum*) covered a third of the fields, whereas two thirds were covered by *niyere barma* (*G. hirsutum*). In Baguirmi, perennial cotton was sown in June in holes 60 to 80 cm apart and its seeds were slightly covered over. Harvesting took place at the end of October. *Niyere barma* plants lived four to five years. The plants of *G. hirsutum* were less than 1 m tall and gave 20 or so bolls in the first year. In the second year they reached adult height and gave their greatest yields. *G. arboreum* took three years to develop fully, could exceed 2.5 m and live 7 to 8 years in good soil.

Commander LENFANT (1905) seems to have been the first to collect perennial cotton plants from Mayo Kebbi (Chad) and North Cameroon. In his note on cotton growing, the local names were not mentioned, but the samples brought back were identified (3). It turned out that in the Léré region, among the Moundangs, *G. hirsutum* and *G. arboreum* grew side by side at Djaloume, Biparé and Léré. In Maroua, it was still *G. hirsutum*, even if its morphology differed a little. On the other hand, in Kotoko country at Djina (Zina) in the *yayre* (pastures liable to flooding), the sample appeared to be a *G. barbadense*.

Commander LENFANT emphasized the importance of cotton in the region. Whilst he only mentioned what can only be *G. arboreum* in Bornou (4), he reported that it was also grown around lake Chad and the Barh El Gazal. He concentrated more on what was the great cotton growing centre of the Binder lamidat and its sphere of influence: «As far as cotton is concerned, the entire region is covered with it; in the rainy season it can even be found in the plots; the fields are not worked for more than 3 years and are allowed to rest for a year. The locals till the fields and burn the plants in situ, plough the soil and plant groundnut or maize. The *lougan* is then given over to new cotton crops».*

He also mentioned the eminent role played in these operations by the Binder lamido who «has enormous areas sown and harvested, spun and woven and exchanges products in all directions at Dikoa, Garoua and Koukawa. He supervises weaving himself and alters the spacing between the teeth of his loom, the tightness and the weight of the carriage, so as to obtain finer weave fabrics. I found the cotton fabrics at Biundéré-Foulbé most beautiful... To achieve these results, the Biundéré lamido modified the loom several times and had the trials repeated».*

The perennial cotton plants in the peul lamidats were mentioned in the *Bulletin de l'Agence Economique des Territoires Africains* (No. 22, April-May 1926) (5): «*foulfoulo*, *rino*, *wulgo* or *satao* on the flooded land in the lake Chad region and *kontschao* (or *hotolo manga*) in the mountains»* (6). A certain number had already been mentioned in «*Der Baumwollbau in den Deutschen Schutzgebieten*», 1914, such as «*wulgo-Baumwolle*» or «*kleno-Baumwolle*», which would appear to be *G. hirsutum* and come from the Lake Chad region; «*Hotolo-manga*» or «*Adamawa-sea-island*», in other words *G. barbadense*. «*Hotolo Pete*» or «*Fulbe-Baumwolle*» was also mentioned, along with «*tseta bié*» («*Haussah-Baumwolle*»), *G. arboreum*.

THILLARD (1920) noted that «in the Maroua district, cotton plants are found on all silica and clay soils. Three

(2) *Lamido*: Peul chief, whose jurisdiction extends over a region administratively known as a lamidat.

(3) *G. herbaceum*, which H. LÉCONTE, from the Museum of Paris, believes he can identify, would appear to have been harvested along the edge of the Chari. (4) «The plant is a veritable bush, 2.5 to 3 m tall, with a red stem, narrow leaves, amber flowers. Its fruits give very thick bolls packed with silky wadding, of shiny appearance and very soft to the touch, the fibre is resistant and supple, hence excellent for weaving».

(5) Mentioned by DALZIEL (1949) and by ROUPSARD (1939).

(6) Certain names are, in fact, very vague:

- *foulfoulo*; *fulful* + flexional ending indicates belonging to the Peul world, as opposed to the non-Peul, referring to a type of animal or crop, e.g. *hotollo fulfulo*;

- *wulgo*: apparently referring to *wuluko*, a name for *Pennisetum pedicellatum*, which is found everywhere and which is used in pejorative expressions for extended products, of no value, «the most common cotton plant»;

- *manga*: tall; *hotollo manga*, cotton/tall.

* Translation of the original French quote.

different species are recorded in the region, depending on the environment and the soil (...)

1. Cotton of the Binder region, known as *Binderac* by the locals, and much appreciated,

2. Cotton of the Maroua region, called *Mandara*, and not greatly appreciated by the locals (...),

3. Cotton of the Foulbé regions, called *Hotolo*, a translation of the word cotton, much appreciated and high-yielding».*

The records for the Léré subdivision (Mayo Kebbi, Chad) mentioned large quantities of cotton from the Binder region towards Maroua in the 1920s.

TOUCAS (1923) (7) also mentioned cotton plants: «The Foulbés managed, through trial and error, to find the species that succeeds best in these regions. There are two main varieties known as «leno» and «leno souf».

«Leno», which has smooth black seeds and red flowers, produces voluminous cotton, with long, very strong fibres. It is easy to work with, gives a substantial output and its numerous qualities are much appreciated.

«Léno souf» has slightly different characteristics: the seed is surrounded by a very sticky fine linter (8); it has white flowers; its fibres, which are less abundant and particularly less robust require special attention during the mechanical spinning process. It only really acquires useful properties and becomes suitable for utilization when mixed with the former.

The two varieties are also known by the Mousgoum. The Massas and the Toubouris grow another species of cotton called «satao» by the Foulbés, which is looked down upon because of its short fibres. It can also be easily recognized by its seeds, which are small and rough and covered with thick linter. Its flowers are canary yellow. The Kirdis (9) only sow a small quantity and its use is limited to making small loincloths for women.

Cotton is usually sown the second formight in May, at the same time as millet. It is not very demanding and it can be grown without any trouble on most soils, provided there are not too damp. It starts flowering in September and reaches full production from December to February with a peak in January. A cotton plantation lasts three years on average, after which it has to be entirely replanted».*

The Doumrou and Guidiguis Foulbés, formerly in the Binder lamidat and those from Maroua grew two types of perennial cottons:

G. hirsutum (li'eere leno) grown in fields and omnipresent, was found on sandy soils, certain vertisols, behind the concessions in the livestock enclosures: old termite nests were also sought-after. Men grew it and women harvested it after the red sorghum harvest. These cotton plants, sometimes planted in rows, were left for four years, cutting back to the base or 60 cm from the soil each year. The stems were recovered and threshed. Fibres were extracted from them to make ropes. The seeds provided an oily paste, which was used to enrich sauces along with natron. These seeds were ground up, mixed with sorghum meal and made into balls (tambaliije) (10).

G. arboreum (li'eere sa'ta Biye, hard/seed) was grown on small plots behind houses, then from the turn of the century to the present day in the concessions (a few plants). It would appear that it has not been spun since the 1930s. Its seeds were crushed and used to make a gruel to treat jaundice; its leaves were shredded and used as poultices on various swellings and leaf brews were used against ear infections.

On the other hand, *G. barbadense* (konca) as was it called in Bénoué country, did not exist. The term li'eere rimo would seem to refer to *G. hirsutum*, in Bénoué too. The third cotton plant was called li'eere or *hotollo manakace*, or even *hotollo madam*. The first name apparently came from the name of the European who introduced it to Léré or Binder. It was an Allen grown annually. Cash crop cotton was covered by the term *hotollo*, which originally only described the fleecy fibre and whose sense has been extended (11).

Certain types of *G. hirsutum* which differ through their coloured fibres, were used in embroidery. The others were used to weave cotton strips: *leppol* (pl. *leppi*) in Foulfouldé, or also called *gabak* or *gabaga* (in Kanouri), described by Commander LENFANT (1905): «... The natives weave four to six centimetres wide strips, in coarse, fluffy broad weave, which are used as units or money on the markets and are sold at a fixed number of cowries per cubit. Boubous are made by assembling these strips: when they are narrow, fine, silky and well sewn, the costume is most attractive. It is also embroidered with natural-coloured

(7) N'Djamena archives (ref. W32, Mayo Kebbi), Agricultural Bulletin, April 1923, Mayo Kebbi district. One of the rare documents we have available on cotton plant».

(8) The word *souf* is used to illustrate this peculiarity (chalaça with abundant fuzz), *souf* in Arabic means «hair».

(9) Kirdi: non-Muslim, pagan, pejorative, to be compared with the Paul term *habe*.

(10) MALZY (1954) also reported other uses for local cotton (*lihere leno bodeho*): «In addition to its fibres, its other uses are numerous. The sap from the leaves is added to milk and drunk to prevent jaundice. The decoction of its leaves in milk is also used to treat jaundice. Rubbing the leaves on the abdomen favours the evacuation of wind... The root, mixed with natron is used to cure toothache. The outside of dried, green bolls is used to smoke meat. The meat prepared in the way is used to protect against snake bites. The stems are used for making «taras» (native beds), trays and baskets.»

(11) *Sa'ta* (from *sa'tugo*: to be hard), name no doubt given because of the toughness of its fibre. *Rimo* or *dimo* means pure, unmixed, or authentic. *Konca* or *koncaho* refers to the southern Paul lamidat which extended this type of cotton plant. *Hotollo madam* is a commoner name than *manace*. MALZY (1954) mentioned «*lihere manakacie*, cotton plant of the Allen variety imported by the Europeans. The Foulbés attribute the same qualities to it as *lihere leno* cotton.

* Translation of the original French quote.

thread and the two overlayed shades of cotton/thread are most fetching».*

THILLARD (1920) talked about «coarse fabric in 5 to 6 cm wide strips. These strips were sewn together to make cloth from which poor people's clothes were made.»*

There were also the godon (*gwado* in Hawsa) which were 65 cm wide. The woven strips were sewn edge to edge and used to make *dawrajes* (boubous, smocks and *gandouras*), in all styles and not only for the «poor people». They were also used for shrouds or, in roll form, were easily convertible goods.

Among the Foulbés, the men wove but the women had access to the looms. Nevertheless, their major role was spinning.

Field cotton was not merely a Muslim privilege. Groups from the plains, such as the Moundangs, actively grew it. They had *G. arboreum* (*imburaw ju*, bird) and *G. hirsutum* (*imburaw mugi*, mouse, since its seeds look like mouse droppings). However, they were less frequently renewed.

Perennial cotton in the central Mandara highlands

As cotton was not a crop imposed on the farmers of the Mandara highlands, perennial cottons were able to survive. It is in Njegn and Goudé country, near the Nigerian border, in a very conservative zone (varieties of «souchet» (a seasoning crop), yard grass, *Solenostemon rotundifolius* and *Plectranthus esculentus*, etc.) that perennial cotton plants are to be most widely seen in the smallholder landscape. Fields of several hundred or even several thousand plants can be seen.

Among the Njegn, in the village of Kapkana for example, there are three varieties mixed together on compound land: *G. hirsutum* race *punctatum* (*kebe musumba*), *G. hirsutum* (*kebe saata*) (12) and *G. barbadense* (*kebe konca*).

Through the SCNCT (*Société Cotonnière du Nord Cameroun et du Tchad*) and the action of an enterprising agricultural consultant, R. PASCALET, posted to Garoua in the 1930s, the Allen variety (13) was promoted in the Mandara highlands. This variety still exists, called *hottollo paskale* by the Njegn and the Goudés. It has been taken as a short-term perennial and is grown among traditional cotton plants. These cotton plants are grown on compound land, with early red sorghum, maize and vegetables. They are cut back each year before the millet is sown, and the stumps throw out new shoots. Yields fall after five years, as parasites develop, and the plants have to be pulled up.

Punctatum largely dominates, but it should be noted that each crop is harvested separately. In days gone by, in a defensive habitat where perennial crops were surrounded by *Euphorbia* hedges, cotton monoculture appears to have been practised, but multiple cropping was more common.

Cotton ginning is carried out with a 25 cm long iron needle, which is used to sew the straw matting for roofing, or with stick made of *Grewia* sp. wood. It is rolled forwards over the seeds placed on a relatively smooth flat stone. In pre-colonial times cotton requirements were for clothing, as the Njegn and Goudés wore tunics and bonnets in the 19th century. Cotton was also used in warfare: caparisons for horses, saddle rugs, padded tunics, etc. which required a lot of cotton (14).

Njegn, Goudés and Jimis shared the same exchange standard, the *gabak*, the most common unit of measure being two and a half cubits. Corpses were buried enshrouded in the *gabak*. Dowries were partly paid in rolls of *gabak*, amounting to almost ten rolls. Njegn and Goudés specialized in making large traditional embroidered *gandouras*. The *gabak* from which these *gandouras* are made is woven with *punctatum* fibre, for the finest garments, but it is usually a mixture including *G. barbadense*. For these *gandouras*, the traditional aspect of the fabric is paramount, which leads to a lack of interest in current cottons. This work is disposed of by border groups who sell part of their production in Nigeria, where the going rate varies from 150 to 200,000 CFA F per unit. *Gandouras* are embroidered with *G. punctatum* thread, which is naturally khaki or dark brown in colour and which does not fade (15). Alongside this specific cotton, the thread of a lepidopteran, *Anaphe infracta*, whose caterpillar lives in tamarind bark, is used for this purpose. The caterpillar, called *ngilngu saamiya* (ffldé) produces a thread called *saamiya*, from the hawsa name for silk (NOYE, 1989), which is grey in colour. The cotton yarn (*gaareejj*) can also simply be dyed orange or khaki using a tuber (*Strylchiton warneckei*) crushed with natron, or black and grey by soaking the yarn in a decoction of crushed *Acacia nilotica* bark. These activities were also common among the Foulbés.

The Goudés in the Boukoulou region have the same varieties: *G. hirsutum* (*kabe sanga*) is dominant behind the concessions; *kabe catta* gives beige threads for embroidery; *kabe konca* also exists, along with *hottollo paskale*. A cultivar from Nigeria, called *hottollo madam* and *white woman* on the other side of the border, is also known.

Outside this area, perennial cotton plants become rarer. To the South, among the Tinglin Falis for example, there are two varieties determined by the shape of their leaves,

(12) *Saata*, sometimes called *saataho* by the Foulbés, refers to the name for the cotton plant in Hawsa, the probable origin of this variety.

(13) It refers to Allen long staple (*G. hirsutum* race *latifolium*), known in French-speaking Africa under the name of «Allen commun».

(14) The padded caparisons and tunics were made of sorts of goat hair felt or even kapok, quilted between two layers of cotton fabric. This quilting took on different designs.

(15) In the village of Dzudzuku, we met a farmer who had a thousand *punctatum* plants in his field. He sells the threads, which are reserved for embroidery.

* Translation of the original French quote.

which are similar to other plants. In Ram, *jomsimba* (Guinea sorrel) is *G. arboreum* and *jomsimBul* (= *Cochlospermum planchosense*), is *G. hirsutum*.

Among the Falis, who have remained near ancient sites, traditional weaving is still very common. These *gabaks* are used for matrimonial compensations or simply as part of the dowry, and also as burial shrouds (16). However, *hottollo nasaara* (the white man's cotton) has virtually taken over from traditional cotton plants.

In the North, among the Jimis, field cultivation has virtually disappeared. *G. barbadense* species (*k'ben* or *kabu fina*) are dominant. They are spread along the paths leading to the concession, just as other groups have *Hibiscus cannabinus* plants, though never very numerous (thirty at the most). They are also alternated with *Ricinus communis* as supports for the wicker-work fencing around the houses. Nearby there may be a small plot of clearly annual *G. hirsutum*, with long, silky fibres.

With the Jimis' neighbours, the Banas, perennial cotton plants are already much rarer. They are used for medicines. Ear infections are treated with *G. barbadense* seed oil, mixed with a decoction of Guinea sorrel seeds. It is also used to massage the stomachs of women who have just given birth.

Perennial cotton plants in the rest of the Mandara highlands and on the uplands

Among the Kapsikis, to the North of the Banas, perennial cotton plants (17) (*powa*), which had remained on defensive sites, are gradually disappearing, caught up in bush fires. *Gabak* and *godon* weaving is fast dying out. In these regions where cotton plant distribution was late, *G. barbadense* is currently dominant. In the Mafa mountains, *G. hirsutum* race *punctatum* with hairy «whole» leaves (three not very clearly defined lobes), is on the way out and being replaced by *G. barbadense*. Paradoxically, it is in this region that the *brasiliense* variety is developing, with kidney seeds (*gogomay koca kirmesl* in Mafa). It is often combined with remnants of former crops, introduced at the end of the 19th century, of Upland Allen (*G. hirsutum* race *latifolium*), whose fibres are silkier than those of the *punctatum* forms.

In these mountains, certain groups practised weaving, others did not, which did not rule out spinning in the latter case. There was spinning at Goudour, whereas at nearby

Chouwok this work was unknown. At the moment, weavers are grouped in certain villages such as Baw Tassay or in certain quarters of Mokolo. They mix hand-made yarns and yarns from CICAM (Garoua spinning mill) on their looms to produce traditional *gandouras* (hardly more than 10 a year). Generally speaking, the widely scattered production of these last cotton plants means that the weavers have to collect from several villages. The traditional clothes, which are still widely produced, are Phrygian type caps, *ngaraares*, and strips of fabric used to fasten and attach the scabbards of mountain people's daggers. In addition, numerous upland weavers in the mountainous areas in the Maroua region, which supply the urban artisans, spin annual cotton and use very little CICAM yarn.

Utilization of these *Gossypium* plants spread throughout the concessions has become somewhat specific. *G. barbadense* is frequently seen in medicinal plant gardens, combined with the same commensals (18).

A certain number of perennial cotton plants flourish among the Islamic populations of the uplands, especially among the *malhams* (religious community). The wood of the cotton plants is recommended during koranic teaching to provide light for students in the evenings, but the main interest is in its fibre, sometimes stored from one year to the next and the yarn is used to fasten the verses of the Koran in amulets. This cotton may be kept simply as sewing thread as it is reputed to be very strong. It is endowed with a protective talisman effect when combined with certain «medicines» sewn into linings. This role is reserved for *G. arboreum*, whilst *G. barbadense* is supposed to have greater curative virtues. The same medicines are found: a decoction of its leaves is used to cure jaundice, or its leaves are crushed and made into poultices and used against stomach pains and constipation (Mofou). Among the Foulbés and those influenced by the Foulbés, *G. arboreum* leaves are used in decoctions with the leaves of *Ziziphus spinachristi* and *Kullinga macrocephala*, a small fragrant rhizome, for embalming.

Amongst most Habés (non Muslim), *gabaks* are still woven to provide shroud elements or simply to gag the corpse's mouth.

The Bénoué region

The areas bordering on upper Bénoué were also a cottongrowing centre in the pre-colonial period, especially

(16) The accountancy of these woven elements is always quite fastidious. Each contracting party and a witness have a bundle of grass stems, where the cutting of each blade, in a bevel, straight or double bevel indicates a roll, usually 70 cubits, of broad or narrow woven strips... combined with a notched stick, which is used to count the amounts paid.

(17) A simplistic name is used everywhere to distinguish between the oldest cotton species *G. hirsutum*, *powa za*, the male cotton plant, and *G. barbadense*, *powa mele*, the female cotton plant.

Among the Mafas (from Magoumaz), the former is *mowar gogumay* and the latter *ngwaz gogumay*.

The same subdivision also applies to *G. arboreum* and *G. barbadense*. Among the Gidars, in the village of Gidi, *gakmay misilmi* (male), is used for *G. arboreum* and *gakmay guku* (female) for *G. barbadense*.

Likewise, among the Mofou Wazangs, *gogumay ma molana* (male) is used for *G. arboreum* and *gogumay ma kaana* (female) for *G. barbadense*.

(18) In Gawar, Beli, Kosehon, Burha, etc.: *Adenium venetata*, *Ricinus* sp., *Lawsonia inermis*, an *Annonaceae*...

Dourou and Dowayo areas and the Alantika mountains. On the other hand, in Adamawa, the Mbourns did not grow cotton. In Dowayo country, cotton growing and weaving activities still continue. Whilst the double apron with natural coloured and blue strips sewed together alternately is only brought out at times of mourning, the *gabak* cap is still widely worn.

FROBENIUS (1987) reported (in 1911) that «to date, weaving or using fabric as money has been unknown in Boum country». «Like the Bayas and until recently, the Boums only knew fabrics made from tree bark» (19). Nobody questions the fact that cotton weaving was practised by the Nadjis, Bokkos and Dourous long before the Boums*. Which in no way prevented the Mbourns from producing and selling indigo balls to Bornouan and Hawsa dyers (LECOQ, 1949) (20).

Whilst the records about the region frequently mentioned the number of *gabak* rolls or cubits in dowries, they provided much less information about cotton plants. LECOQ (1949), however, mentioned two cotton varieties among the Komas, «one which is allowed to survive a few years, but which does not reach any significant size; the other, which is virtually shrubby, whose overlapping plants form sorts of arbours at the entrance to the dwellings».*

At Saptou, among the Komas, three types of cotton plant are found: *G. arboreum* (*kum segreme*) is said to be the oldest, followed by *G. hirsutum* (*kum tekelerme*) and *G. barbadense* (*kum galme*). At Bimierou, among the Koma Gombés, the three types are also found (*kongele ragle*, *kongele gumbale*, *kongele dagzele*), though *G. barbadense* dominates on the higher land. The neighbouring Vérés simplify their cotton plants into *kongol* (male and female), *G. hirsutum* and *G. barbadense*. Cotton is still grown in small plots.

Among the Tchambas, however, on the uplands, *kuma* (*G. hirsutum*) is only rarely grown, sometimes just ten or so plants around the yard on certain concessions. *G. barbadense* may also be present.

Two types of cotton coexist among the Doupas: *zuuta* with peul names: *zuut dimo* (*G. arboreum*) and *zuut konsaa* (*G. barbadense*), *G. arboreum* race *soudanense* observed at Hoy has red stems, purple foliage, yellow pollen, red filaments of stamens and triangular bracts with three teeth. The boll, wider at the base than at the tip, provides short, white, coarse fibre and the seeds are covered with green fuzz. Here, this plant takes on a somewhat unusual character, becoming creeper-like, with support from trees. In its search for light, the cotton plant grows 8 m tall. However, it is less the shade from the supporting trees than an actual

trait of these cotton plants that are said by the Doupas and Dowayos to be incapable of flourishing without supports.

The Dowayos grow four types of cotton. The oldest types are *kunci* (Kumsi) *walo* (male), (*G. arboreum*) and *kunci buyo* (white as opposed to the dark bracts of the former). The second, *G. herbaceum*, has virtually disappeared. *G. arboreum* is also continuing to decline - it is criticized for giving too many seeds and not enough fibre. The most common cotton plants are: *kunci wayo* (= small, meaning small seed) (*G. hirsutum*) and *kunci noyo* (female) (*G. barbadense*) (it should be noted that *kunci* also refers to *Ceiba pentandra*, a kapok tree).

Behind the dwellings, there may be a few *G. herbaceum* plants with *Commiphora africana* or *Commiphora kerstingii* supports, with *G. barbadense*, sometimes cropped with *Tephrosia vogelii*, a legume used here as an ichthyotoxic poison. *G. barbadense* cannot withstand bush fires, so a place is reserved for it behind the dwellings. It is rarely pruned and can only hope to live for four years. However, several dozen *G. hirsutum* plants may be found in the fields or, more precisely, along the plots adjacent to the dwellings. It may remain undisturbed for 10 years or more and undergo fallow and bush fires. It is cut back roughly every three years.

A survey conducted in January 1991 in 21 villages and quarters of the Mango region, South of Poli, showed that 38% of Dowayo farmers have *G. hirsutum* around the edges of their fields and the average number of plants per farmer is 7.8 for *G. barbadense*, 6.2 for *G. hirsutum* and 2.6 for *G. arboreum*, whereas *G. herbaceum* is negligible. The result is that the Dowayos in the Mango and Konglé regions have to buy substantial extra seed cotton from the Dowayos in Godé and Tété, who grow modern *G. hirsutum* varieties recommended by SODECOTON (*Société de Développement du Coton du Cameroun*).

These cotton plants all combine indiscriminately to provide luxury production used for dowries and, especially, burial purposes, in two forms: narrow strips and *hiiles*, coarse cotton fabrics 20 cm wide and 7 to 12 m long, coloured alternately in blue, black, red or mauve. The latter are woven on flat-bed looms (*hil tengiyo*) and the former on treadle looms (*wi siyo*).

Perennial cotton production goes almost exclusively towards these fabrics destined to be hoarded. These rolls of cotton fabric are stored with the dried skins of sacrificed bullocks, which are still used to dress corpses. Together they are known as a *rose*, which is kept in a special silo, *rose Bile* which many old folk still have. Men over 40 spend a great deal of their time preparing for their death,

(19) *Ficus thonningii* Blume, *Ficus Vallis-Choudae* Del., *Ficus capensis* Thunb.

(20) LENFANT (1905) «Indigo is cultivated on a large scale, though this dye is especially perfected at Kano and in the Aoussa sphere of influence. Clothes are coated with a blue paste, which is then glazed either by pressing between wooden rollers, or by beating with mallets on very thick planks. In this way, the Aoussas obtain fabrics that could be mistaken for fabrics dyed and calendered in Europe».

* Translation of the original French quote.

spinning and weaving. Perennial cotton plants are therefore closely linked to traditional burial rites. Among the Dowayos in the North, from Junté and Tété, who have become Muslims or Christians, these cotton plants have disappeared since 1970. Only SODECOTON cotton is spun there, somewhat sporadically.

It is not impossible that the Dowayos wove fabrics other than cotton on their flat-bed looms, though they deny it today. In warfare, they wore beaten bark or kinds of *wadibiyo* threads (*Piliostigma reticulatum*), which they wore from the waist to the lower chest. The women, the most conservative social element, attached a kind of small loincloth of plaited *Sterculia setigera*, *apto* (leaves) *gotumio* (*Sterculia setigera*) under the leaves.

Among the Dourous, *G. barbadense* (*sukut* or *sugudi*) dominates in a few control plots or on rubbish heaps at the back of the concessions. This crop is gradually being abandoned, even among the Dourous, who grow yam as a cash crop, not cotton. Among the rare uses in the pharmacopoeia is a decoction of *G. barbadense* seeds applied to cure backache. In decoctions against jaundice, these leaves are more widely used among the Dourous and the Mbourns, where a few rare *G. barbadense* (*hum*) plants grow.

This zone of upper Bénoué, and particularly the Poli region, currently offers the greatest variety of perennial cotton plants. This is probably linked to the cross-over of distribution currents from Bénoué and northern additions and their being preserved within a somewhat conservative context. This is in contrast with Adamawa where a single species is dominant, if not exclusive.

South of Adamawa

The only region where some interest in perennial cotton plants remains is the Koutine plain, among the Pérés, though with certain variations - some villages do not have a single cotton plant (*idigam*). A few dozen plants may partially mark out a yard belonging to the dwellings, or they may be left behind the dwellings, near rubbish heaps. *G. barbadense* is largely dominant. In the Almé region, several types with oval bolls, or with elongated bolls, seem to exist side by side. This is the Koncha region, from which this variety spread. The Pérés have been more or less incorporated into the Koncha lamidat, which was the region through which *G. barbadense* spread.

Among the Wawas and the Mambilas, the cotton plant (*bubay* or *juman*) is also a *G. barbadense*. Rarely in the fields, it grows as a few scattered plants behind the dwellings. At Oumiyaare, in the Banyo region, *G. barbadense* has very indented, extremely hairy, three to five lobed leaves, broad hairy bracts, with long indents and oval to elongated bolls. The fibre is white, short and

coarse, the seed is half-covered with green fuzz. Two other plants of the same species also exist in the village, one with bare seeds, the other with half-covered seeds. As with the Mbourns, these populations traditionally dressed in beaten bark or plant fibre fabrics. *G. barbadense* is still the only cotton plant, often severely attacked by insects, from Tibati, as far as Mayo Darlé and the West, passing through Bamoun country.

Among the Bamiléké, as in the Grassfields, cotton appears to have been introduced in the mid 19th century (WARNIER, 1985). At Bamesing, the cotton plant *ndep kupkuop* is once again *G. barbadense*. Grown in a chieftainry context, it did not compete with fibre clothes, *sese*. At most, it was used to crochet very elaborate headgear. The same goes for the very hairy *tundep*, grown in Bantun and by the Bangantés.

In the 19th century, and up to the beginning of the 20th century, Bamiléké country was still part of a vast system of complex exchanges, with the Peul and Jouloun regions in Benoué via Banyo. The woven cotton strips, sewn edge to edge, from the Garoua region, were snapped up on the markets. Red designs were drawn on them with *cam* wood. The Bamiléké women overlaid these designs with raffia fibre stitching. These fabrics were sent to Bornouan and Hawsa dyers in the Garoua region, who dyed them with indigo. They were then sent back to Bamiléké country. There, the raffia fibre stitching was removed to give white designs on a blue background.

In an area dominated by raffia weaving, these fabrics (*ndop*), were seen as ostentatious and reserved for chieftainries. They were shown off during festivals; dignitaries wore them for ceremonies and dances. Finally, they were widely used in mourning (LAMB and LAMB, 1981).

In Barén, Yambasa and Eton countries, *G. barbadense* production is used for absorbent cotton wool and, more rarely, for yarn. Moreover, it was this use that predominated during the colonial period.

According to THILLARD (1920): - the cotton obtained in the forest zone is a short-fibre cotton which bears some similarities with the cottons of South Baoulé (Côte d'Ivoire); the plants have to be topped in these forest zones, as they tend to shoot up in stem form. * He added: - the (German) plantations in the forest zone were particularly keen to obtain cotton for wound dressings around their posts, for dispatching to the hospital in Douala, where it was used in native surgery, after degreasing and drying. *

The French then took over these crops for the same purpose, before abandoning them and THILLARD (1920) emphasized that yields are low and its woolly, short, not very resistant fibre is of inferior quality. *

* Translation of the original French quote.

Distribution hypotheses

Of the four *Gossypium* species registered in Cameroon, only *G. barbadense* - more specifically the *brasiliense* variety - poses no distribution problems. *G. barbadense* was the last cotton plant to be distributed to non-Peul groups. Its designation as «female», compared to the other species, underlines its later introduction (the same connotation was applied to Allen, called «woman» + «European»). It was primarily distributed as a medicinal plant, as separate plants, among groups not involved in weaving. The Foulbés say they received it in southwestern Bénoué, or southwestern Mboum country and call it *koncha*, from the name of the first lamidat to grow and extend it in the Peul region of Adamawa. Koncha probably acquired it from the coast via Yoruba country. CHEVALIER (1907) described *G. barbadense* as being unknown to the Baguirmis: «a few patches are to be found among the Saras in the West»*, in other words the Ngambays and the Lakkas, looking towards Bénoué, which tallies with the natural logic of this variety's distribution.

Whilst *G. barbadense* was found almost everywhere during our survey, there is no overlapping of *G. hirsutum* race *punctatum* samples with those of *G. arboreum* race *soudanense*, except in three places: among the Dabas (central Mandaras), in the Wangai region at the foot of the Alantika mountains, and in Dowayo country. Even so, does this clearly distinct distribution correspond to that at the beginning of the century?

The current area of *G. hirsutum* distribution is western, confined within the mountains on the western slopes of the Mandara mountains, whereas *G. arboreum* distribution extends to the plains and the eastern uplands. It could therefore be assumed that *G. hirsutum* came from the West, which would comply with the general direction of its distribution from Senegal in the 18th century (HUTCHINSON, 1949), whereas *G. arboreum* would appear to have come from the East. CHEVALIER (1907) indicated that *G. hirsutum* among the Baguirmis came from central Sudan and *G. arboreum*, the oldest, was of Egyptian/Sudanese origin.

G. hirsutum was most often seen in backyard crops, whereas *G. arboreum* was always seen in concessions, as isolated plants. These situations reflect a different type of maintenance for these perennial cotton plants and no doubt illustrates the various degrees of their disappearance. *G. hirsutum*, which CHEVALIER stated to be the most widespread in Baguirmi at the beginning of the century, was well represented in the Peul lamidats of Diamaré, although distributed at a later stage. It would seem to have disappeared suddenly, whereas *G. arboreum*, the oldest, was preserved due to medicinal and ritual merits. The former would seem to have been the victim of its excessive extension and its sole utilization as weaving yarn.

The information provided by Peul contacts in Diamaré indicates that *G. arboreum* was their first cotton plant, which they knew in the Lake Chad region at some unspecified period. Today, after disappearing almost completely, it has reappeared in concessions as *li'eere maka*, the cotton of Mecca, which pilgrims bring back with them. As for *G. hirsutum* race *punctatum* (*li'eere leno* or *leno* in Kanuri), it would appear to have come next from Bornou. However *G. hirsutum*, with coloured or non-coloured fibre, is also supposed to have come from Hawsa country. Could it therefore be linked to the *tsatsa* and *shasha* of the Kano and Zaria Hawsas, indicated as an early perennial variety (DALZIEL, 1949)?

The Hina contacts state that their *gogumay the hini* comes from Wandala. The same is said by the Boboyo Moundangs for *mbraw ju* and by the Mousgoy Dabas, who even call this cotton plant *gogumay wandalam* - *G. arboreum* is involved in each case. The influence of Wandala can be seen as an extension of that of Bornou and Wandala is probably only a distribution channel towards the South for the cotton plants extended in Bornou, firstly *G. arboreum*, then *G. hirsutum*. At the end of the 18th century, the great empires must have grown these perennial cotton plants in different quantities and proportions, and today it is difficult to analyze their respective distribution to the South.

However, the most baffling aspect is the conspicuous absence of *G. herbaceum* race *acerifolium*. HUTCHINSON (1949) indicated that it was very widespread in Muslim zones. We only saw it in southern Bénoué, among the Dowayos.

Does the current situation of these old crops, either receding, in a relict phase or almost extinct, enable us to reconstruct their former zone of distribution and beyond that? In fact, in North-Cameroon, only a glimpse can be had of one of the stages in the apparently inevitable disappearance of perennial cotton plants.

A comparison of perennial cotton distribution with weaving techniques only provides a few elements in the search for varietal distribution. If reference is made to the classification of looms in Cameroon by LAMB and LAMB (1981), in northern Cameroon - where the distribution problem arises - three types of loom exist side by side. The flat-bed loom, the oldest, which is in a relict situation, except in the Poli region, is confined to Moundang country (Léré in central Chad) and Xidé country. It may have existed before cotton was introduced and been used to weave certain plant fibres. The most recent is the vertical loom of the Maroua and Binder regions, brought by the Hawsas.

* Translation of the original French quote.

By far the most common is the horizontal treadle loom, used to make narrow strips of fabric. LAMB and LAMB (1981) divide these chadic looms into two sub-categories, northern and southern. In the northern category of chadic loom, the weaver stays where he is and the roll of fabric is in front of him, in his lap. The pair of heddles is supported by a rider or a pulley. Another characteristic is that the heavy reed has a large bowl. The southern category of chadic loom is an intermediate stage between a flat-bed loom and a horizontal treadle loom. It works rather like a fixed warp loom. Sometimes, there is a kind of sliding seat, which slides over a sunken bed. The weaver's position is slightly offset with respect to the loom, the warp beside him and the roll behind. He moves along the warp inside the loom frame. This type of loom exists among the Njegn, Goudé, Jimis and Banas, whose uniformity in terms of weaving techniques is emphasized by LAMB and LAMB (1981). The boundary between these two different chadic looms is abrupt and occurs in the Mandara mountains, between the Kapsikis and the Banas. It seems to be linked to the meeting of two technological zones, that of the Lake Chad basin, with its epicentre at Bornou, and the Bénoué zone, with its epicentre at Korarafa. Indeed, the first type of loom is well known in Bornou, Kotoko country and the northern Mandara mountains, among the Peuls of Diamaré, the Guiziga and Moundang groups. The second is found throughout the southern Mandara mountains and in the Poli region, the other side of Bénoué.

This shows that under the Peul conquest, at the beginning of the 19th century, there was consolidation of pre-existing weaving practices, with no attempt to standardize them. However, in the Binder region, the conquest helped to develop and refine native Moundang weaving, whose strips were coarse and where clothes were only worn by «the upper class» (Commander LENFANT, 1905). The three looms exist side by side in the region, and the development of the vertical loom corresponded to the Binder wish to further weaving activities.

The split which extends over current *G. hirsutum* and *G. arboreum* distribution does not indicate an ancient boundary to their distribution zones, or perhaps only for

the *G. arboreum* zone. It simply indicates that the eradication of *G. hirsutum*, in the open fields at the time, was more effective in the plains and had less effect on *G. arboreum* plants which were already in the concessions.

Both flat-bed looms and horizontal treadle looms are found in the Poli region among the Doupas and the Dowayos. In turn, they are in a more extensive area, to the South of Bénoué, where flat-bed looms are favoured.

This coexistence of two types of loom needs to be placed in the context of the greater number of perennial cotton varieties. It could be imagined that weaving techniques led to the distribution of certain types of cotton plants.

In the past, the absence or existence, or even abundance of cotton plants could provide an element for ascertaining the degrees of differentiation between the ethnic groups and their relations with the Islamic states. The level of cotton development tallied almost exactly with the type of political organization. The importance of perennial cotton growing is clear in Muslim societies, where it supplied prosperous artisans. Rolls of fabric and clothes were veritable monetary standards. Over and above clothing production, weaving was targeted towards hoarding of goods for settling marriage compensation, but it was also, to some extent, a way of producing money. The authorities soon sought to control this profession.

Cotton plants have existed since way back in the central Mandara mountains, in the part controlled by the Goudé confederation, which influenced the groups under its authority or those nearby. It is also of importance among the Moundangs, who also have a structured power system, placed under the extension of Zoumaya country, a Wandala vassal, and then combined with the Peul lamidats. Here again, the Foulbés seem to be great extenders of cotton growing. Through their contact with them, the Habé groups soon turned to spinning, if not weaving, so as to have a means of exchange, whereas others, on the contrary, retained a besieged mentality.

Arrival of annual cotton as a crop and the end of perennial cotton plants

At the beginning of the colonial period, perennial cotton covered vast areas and one of the most important cotton growing zones, the Binder lamidat, was split in two by the Chad-Cameroon border.

From the outset, cotton appeared to be the only marketable product in these regions. Trials were very rapidly set up on local and introduced varieties. Thus, in 1912, the Germans tested the following varieties at the Kuti station near Fouban: Chiwa-Upland, King, Toole, Allen longstaple, Columbia, Hartsville, Dillon and compared them with the following local varieties: Togo Sea-Island, Bamun Sea-Island (both *G. barbadense*), along

with the diploids *Wulgo-Baumwolle* and *Garoua-Baumwolle*. These trials were also conducted at the Pitoa station near Garoua, with, for *G. barbadense*: Adamawa Sea-Island and a Foulbé cotton called *hotolo pete*. The latter, which is very widespread in central and northern Adamawa, proved more resistant to diseases (in *Der Baumwollbau in den Deutschen Schutzgebieten Veröffentlichungen des Reichs-Kolonialamts*, No. 6, 1914).

Attempts were therefore made to promote this material among the populations and, in neighbouring Chad, to impose it under militarized supervision, with support from the local chiefs. This production was immediately seen as

a way of simplifying tax collection. A letter dated 7th December 1920 (Léré) from the representative of the *Société Centre Afrique* to the chief of the Mayo Kebbi district clearly illustrated the situation: «*Wishing to procure cotton from Mayo Kebbi district, we should be grateful if you would accept native cotton as tax payment and subsequently sell it to us at a price of 0.50 F per kg, ex-Léré, with prior deduction of the basket tare*».*

At the same time in Cameroon, cotton promotion undertaken on the initiative of certain administrators was less coercive (Cameroon was under the mandate of the United Nations). It went ahead with Allen and local varieties, usually called *foufoulo* by the French administration. Production was purchased by SCNCT, then ginned at Pitoa before being shipped via the port of Garoua on the Bénoué. Tonnages were very low, never exceeding 70 tonnes (ROUPSARD, 1987). The administration was also promoting groundnut cultivation and had difficulties promoting two cash crops at the same time. The low price paid for cotton - due to the economic depression - was also an obstacle. Even so, artisans were substantial customers in the 1930s. Entire ethnic groups followed suit and embarked upon weaving; others increased their production three or even fourfold. This was when the Habé groups discovered markets and started wearing clothes. In 1940 the closure of SCNCT sanctioned the failure of attempts to set up capitalist plantations and those of unsupervised smallholders in Cameroon.

CFDT (*Compagnie Française pour le Développement des Fibres Textiles*) was set up after 1950. Initially the harvests from the «gardens» and from the new introduced varieties continued to be mixed together (21). The epicentre of cotton promotion became Kaélé, in the former traditional cotton zone, where a ginning mill was constructed as early as 1952.

In North Cameroon, the 1950s were marked by extensive

reorganization of the farming systems in the plains, firstly in the zones occupied by the Foulbés and those under Foulbé influence, then in the regions with which they had contact. In the Maroua region in particular, the introduction of cotton as a crop can be seen as the prime mover in these upheavals, and as the accelerator of a process which was slow to get off the ground, with the development of sorghum planted out on vertisols. By making suitable land available for cotton, the latter contributed towards its expansion.

The supervision effort made by CFDT concentrated initially on multiplying land sown with other crops, attempting to promote the use of uncultivated land (halomorphie soils) and then concentrated on variety improvement, with IRCT varieties from 1956 onwards. For the 1955/56/57 growing seasons, perennial cotton plants were eradicated, 25 years after Chad (22), with the same aim of warding off parasitism and protecting the soils of introduced cotton.

At the moment, SODECOTON (a semi-public company which supervises cotton planters) has taken up where CFDT left off. Perennial cotton plants have virtually disappeared from the Mora and Diamaré plains, where the instructions were scrupulously followed and maintained. Those further North, in Kotoko country and around Lake Chad, have disappeared just as effectively, without any outside pressure.

We are therefore witnessing the generalized abandonment of these perennial cotton plants, which no longer have a role to play in current smallholder economics. Despite this, they are still maintained in some regions, where they are used in the pharmacopoeia and for protection, under local superstitions. Furthermore, certain groups have valorized these yields, though now rare, by weaving traditional gandouras, which the newly rich traders are proud to wear in imitation of traditional chieftains.

(21) In 1952, the administrative reports for the Bénoué agricultural region still mentioned native cotton production, whilst taking into account the arrival of the Allen variety.

	1949	1950	1951	1952
Local cotton	80 t	80 t	30 t/300 ha	30 t
Allen	0	0	20 t/70 ha	650 t/1400 ha

(22) The report by the chief of the Mayo Kebbi district, in the last quarter of 1929, indicates that «*For the next growing season, Cotonfran proposes replacing native cotton with Triumph cotton. The trials conducted in the Bongor subdivision clearly showed Triumph superiority. To prevent hybridization, M. FROIDEBISE suggests outlawing native cotton growing. His company (Cotonfran) promises to supply all the seed required*».

* Translation of the original French quote.

Los algodoueros tradicionales de Camerún

C. Seignobos y J. Schwendiman

Resumen

Una investigación sobre algodoueros perennes, conducida principalmente en el norte de Camerún, ha puesto de manifiesto la presencia remanente de cuatro especies. Se trata de *Gossypium arboreum* raza *soudanense*, de *G. herbaceum* raza *acatifolium* (muy escasa), de *G. hirsutum* raza *punctatum* y de *G. barbadense*.

Estos algodoueros tradicionalmente cultivados han desempeñado - y a veces siguen desempeñando - un papel socio-

económico. Se describe el historial del cultivo de estas especies según las diferentes regiones estudiadas, y se hace una comparación con la situación actual. Se comunican para cada especie los nombres vernaculares según las etnias, y se describen también las utilizaciones que las poblaciones locales hacen de estos algodoueros perennes. Se proponen hipótesis de difusión de las especies, a partir del historial y de la repartición actual de las mismas.

PALABRAS CLAVES : *Gossypium*, algodoueros perennes, historial, utilizaciones locales, difusión, Camerún.